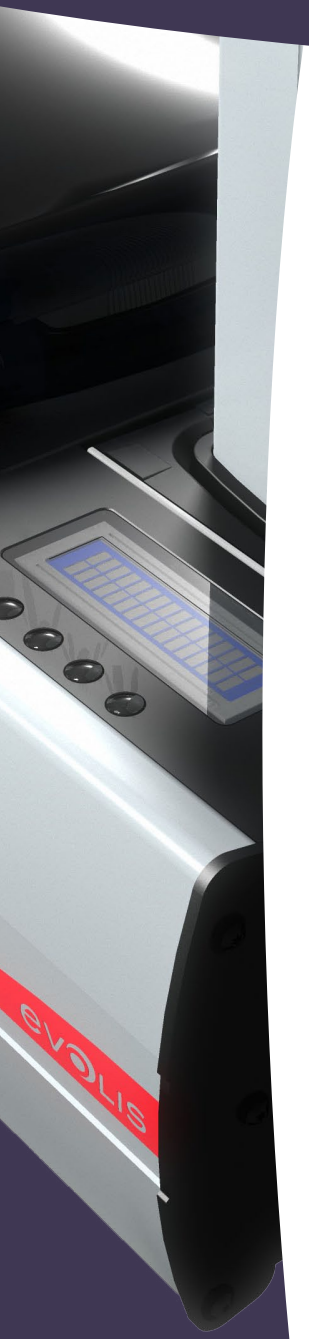
evolis
card printers

QUANTUM

BENUTZERHANDBUCH

Evolis Card Printer © 2011. Alle Rechte vorbehalten.
Juli 2011

Ref. KU12G. Rev B0.



Copyright

Evolis Card Printer © Juli 2011. Alle Rechte vorbehalten.

Erklärung zum Urheberrecht

Der Benutzer ist dazu verpflichtet, die in seinem Land geltenden Urheberrechtsgesetze zu beachten. Dieses Benutzerhandbuch darf ohne die ausdrückliche und schriftliche Genehmigung der Firma Evolis Card Printer weder im Ganzen noch auszugsweise, aus keinem Grund und in keiner Form – gleich ob auf elektronischem oder mechanischem Weg – fotokopiert, übersetzt, vervielfältigt oder übertragen werden.

Änderungen an den in diesem Dokument enthaltenen Informationen bleiben vorbehalten.

Evolis Card Printer übernimmt keine Haftung für möglicherweise in diesem Handbuch enthaltene Fehler noch für Schäden oder Folgeschäden, die auf die Verbreitung und Nutzung dieses Handbuchs zurückgehen.

Marken

QUANTUM ist eine Marke der Firma Evolis Card Printer. Alle anderen Marken sind Marken der jeweiligen Rechteinhaber.

Garantie

Bezüglich Garantielaufzeiten, -bedingungen und -einschränkungen beachten Sie bitte die Garantiebroschüre, die Ihrem Drucker beiliegt.

Hinweise zum Recycling von Elektrogeräten

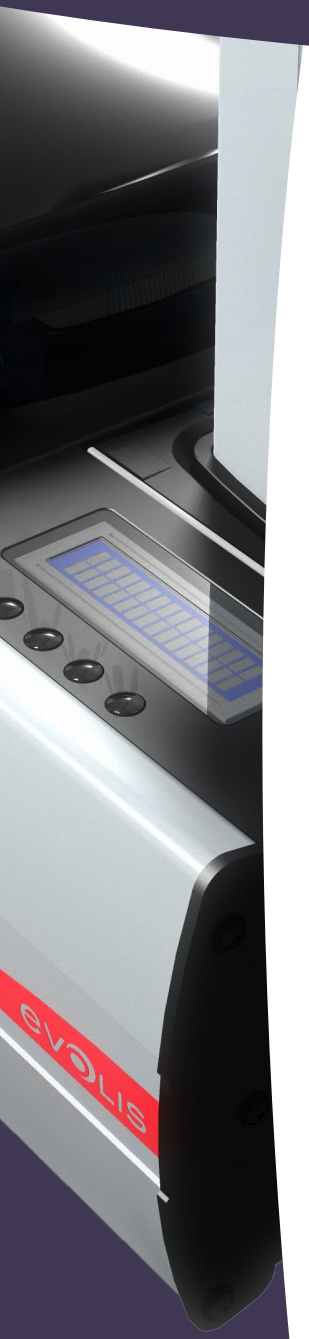
Zur Herstellung des von Ihnen erworbenen Geräts mussten Ressourcen aus unserer Umwelt gewonnen und aufgewendet werden. Unter Umständen kann dieses Gerät umwelt- und gesundheitsgefährdende Stoffe enthalten.

Um der Verbreitung dieser Stoffe in unserer Umwelt vorzubeugen und die natürlichen Ressourcen unserer Erde zu schonen, raten wir dazu, Altgeräte nur bei ausgewiesenen Recyclingstellen zu entsorgen. Dort wird sichergestellt, dass die meisten Bestandteile von Altgeräten einer geeigneten Wiederverwendung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät weist darauf hin, dass Altgeräte nicht im normalen Hausmüll, sondern nur bei ausgewiesenen Recyclingstellen entsorgt werden sollten.

Für weitere Informationen zu Wertstoffhöfen und Recyclingstellen in Ihrer Region wenden Sie sich bitte an den für Ihre Stadt bzw. Ihren Landkreis zuständigen Abfallentsorger.

Bei Fragen helfen auch wir Ihnen gerne weiter auf unserer Internetseite **www.evolis.com** oder senden Sie uns eine E-Mail an: **info@evolis.com**.



Ihr neuer Evolis-Drucker

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Drucker aus dem Hause Evolis entschieden haben.

Mit diesem neuen Drucker können Sie hochwertige Karten und Ausweise in verschiedensten Kartenstärken, Farben und Gestaltungen selbst erstellen. Passende Verbrauchsmaterialien und Zubehörteile für diesen Drucker sind bei Evolis erhältlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unserer Internetseite **www.evolis.com**.

Garantie-Registrierung

Bitte registrieren Sie Ihren neuen Drucker online unter **www.evolis.com**, um regelmäßig von uns über Sonderangebote und neue Entwicklungen informiert zu werden.

Klicken Sie dazu auf unserer Internetseite auf **Treiber und Support** und dann auf **Mein Produkt registrieren**. Bitte füllen Sie alle Felder aus und vergessen Sie nicht, das Modell und die Seriennummer Ihres Druckers anzugeben, die Sie auf dem Gerät finden.

Inbetriebnahme

Dieses Benutzerhandbuch soll Ihnen helfen, sich Schritt für Schritt mit Ihrem neuen Drucker und seinen Funktionen vertraut zu machen. Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch aufmerksam durch. Es enthält wichtige Informationen zum Drucker und seinen Funktionen und hilft Ihnen, das Gerät schneller zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Wie bei allen Evolis-Produkten üblich haben wir auch dieses Handbuch mit besonderer Sorgfalt erstellt. Sollten Ihnen dennoch Fehler auffallen, melden Sie uns diese bitte per E-Mail an **info@evolis.com**. Vielen Dank!

Inhalt

Über die Lesezeichen links oben im Bildschirm können Sie schnell zwischen den einzelnen Kapiteln des Benutzerhandbuches wechseln.

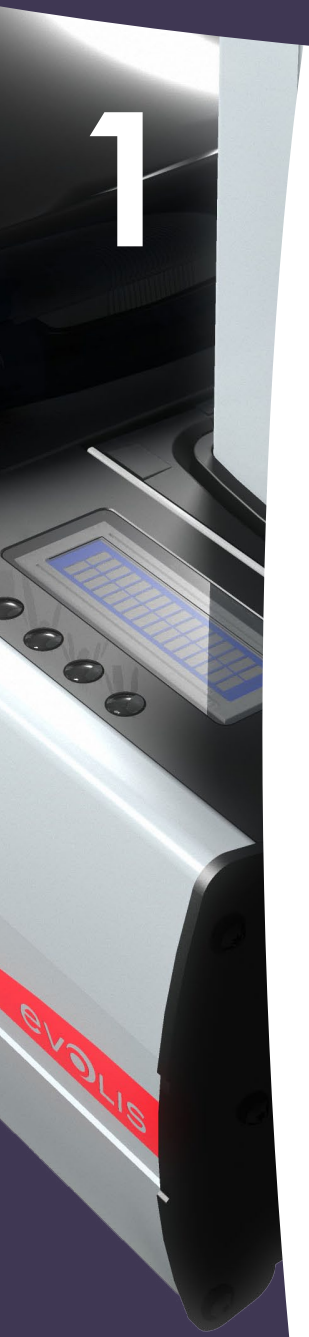
Symbole

In diesem Handbuch weisen verschiedene Symbole auf wichtige Informationen hin:

Weist auf Informationen hin, die wichtige Punkte des Haupttextes hervorheben oder ergänzen.

Weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung von Hinweisen und empfohlenen Maßnahmen Schäden am Gerät entstehen können.

Weist darauf hin, dass auf www.evolis.com ein Video abrufbar ist, das den Vorgang illustriert.



1 Inbetriebnahme

1-1 Auspacken des Geräts

Zum Lieferumfang Ihres Druckers gehören verschiedene Zubehörteile, die Sie bei Auspacken des Geräts kontrollieren sollten.
Beachten Sie, dass die nachstehende Liste der Zubehörteile je nach Land, in dem das Gerät vertrieben wird, variieren kann.

Die Originalverpackung des Druckers ist speziell konzipiert, um das Gerät vor möglichen Transportschäden zu schützen. Sollte die Verpackung bei Anlieferung sichtbar beschädigt sein, reklamieren Sie bitte direkt beim Transportunternehmen und informieren Sie unverzüglich Ihren Evolis-Händler, der Sie über das weitere Vorgehen informieren wird.
Evolis hat für den Versand der Geräte bewusst hochwertiges Verpackungsmaterial gewählt. Bitte heben Sie die Verpackung an einem sauberen, trockenen Ort auf.

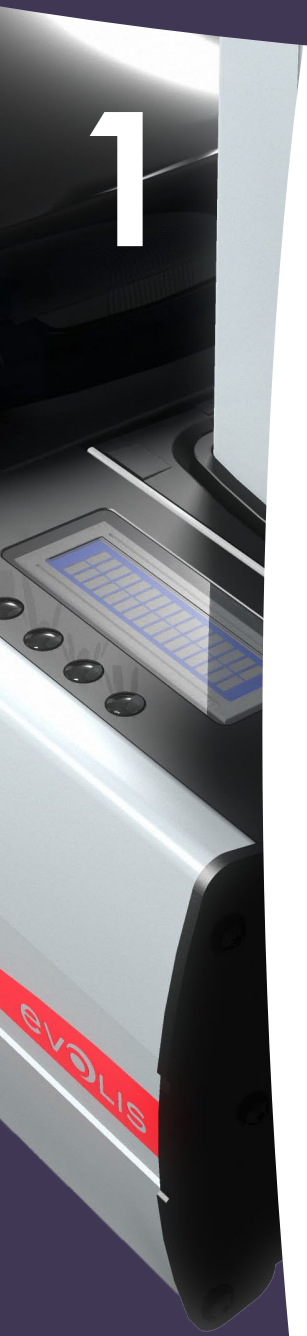
Für die Rücksendung des Geräts ist die komplette Originalverpackung (d. h. Karton, Polsterungen und Schutzhülle) erforderlich. Achtung: Wird das Gerät in einer anderen als der Originalverpackung zurückgesendet und entstehen Transportschäden an Teilen des Geräts, übernimmt Evolis für die betreffenden Teile keine Garantie. Neuverpackungen für die Rücksendung des Druckers können nur gegen Bezahlung angefordert werden.

Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör:

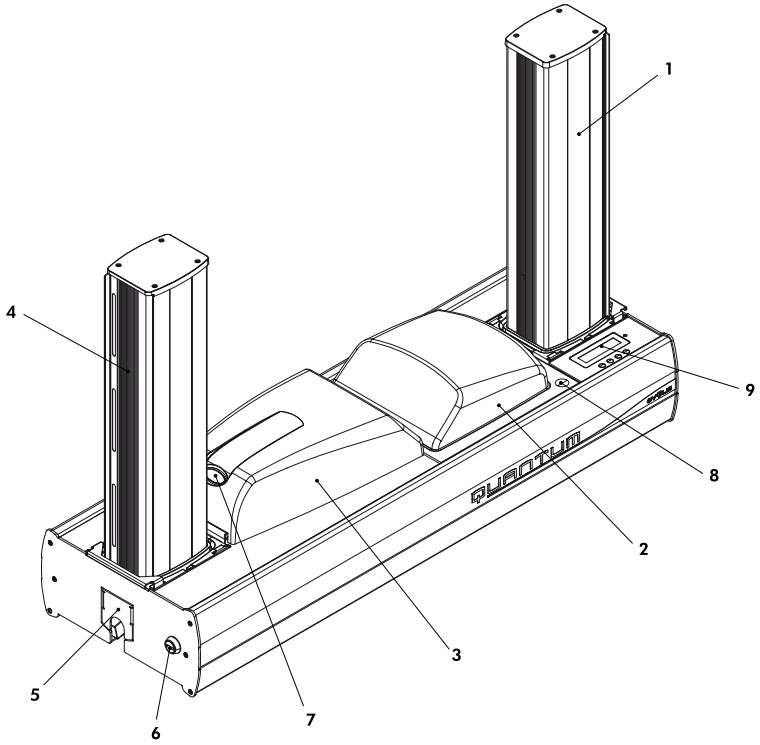
- Netzteil - VP ELECTRONIQUE Typ PAC150M oder PROTEK POWER Typ PUP150N-14.
- Netzkabel.
- USB-Kabel.
- Installations-CD mit Dokumentation.
- Reinigungs-Starterset.
- Kurzanleitung.
- Garantiebroschüre.
- Konformitätserklärungen.

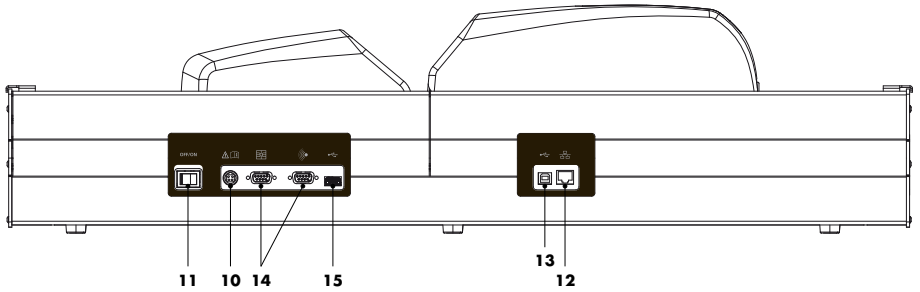
Sollte eines dieser Zubehörteile fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Evolis-Händler.
Verwenden Sie ausschließlich das zusammen mit Ihrem Evolis-Drucker gelieferte Netzteil VP ELECTRONIQUE Typ PAC150M oder PROTEK POWER Typ PUP150N-14.
Verwenden Sie ausschließlich das mit dem Drucker gelieferte USB-Kabel.

Der Evolis-Drucker muss an einem trockenen, gut gelüfteten, staub- und zuggeschützten Ort aufgestellt werden. Achten Sie darauf, den Drucker auf einer ebenen und belastbaren Fläche aufzustellen, die das Gewicht des Druckers sicher tragen kann.

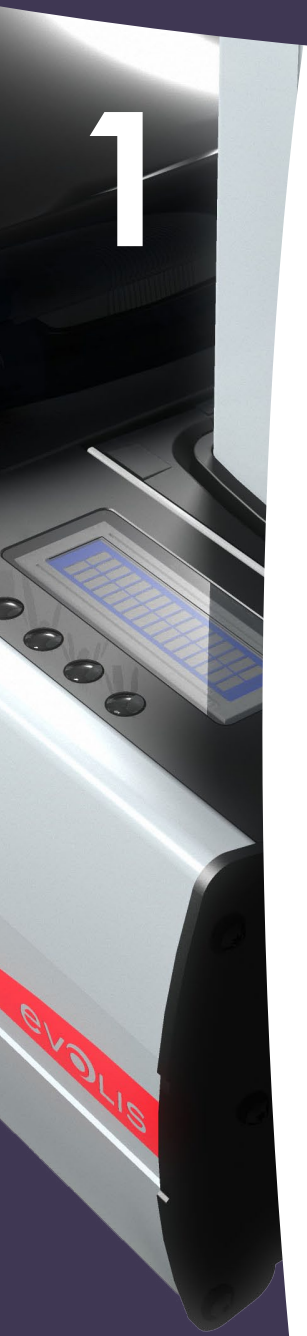


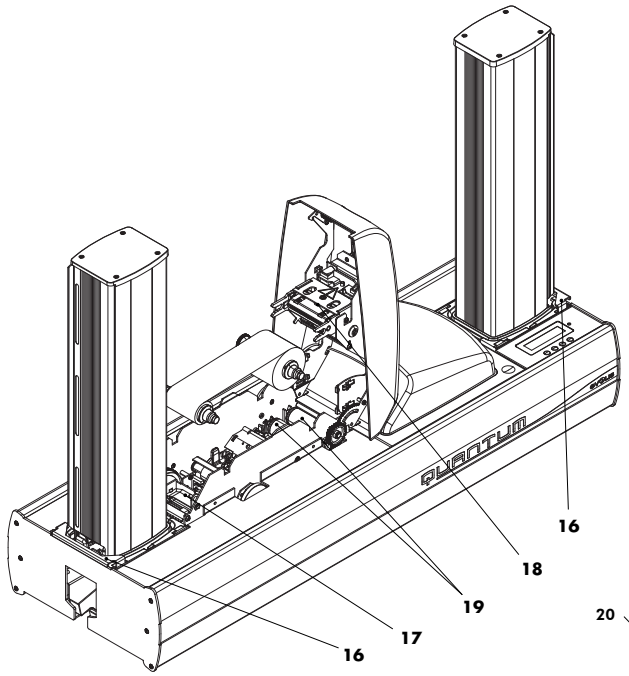
1-2 Beschreibung des Druckers und seine Funktionen

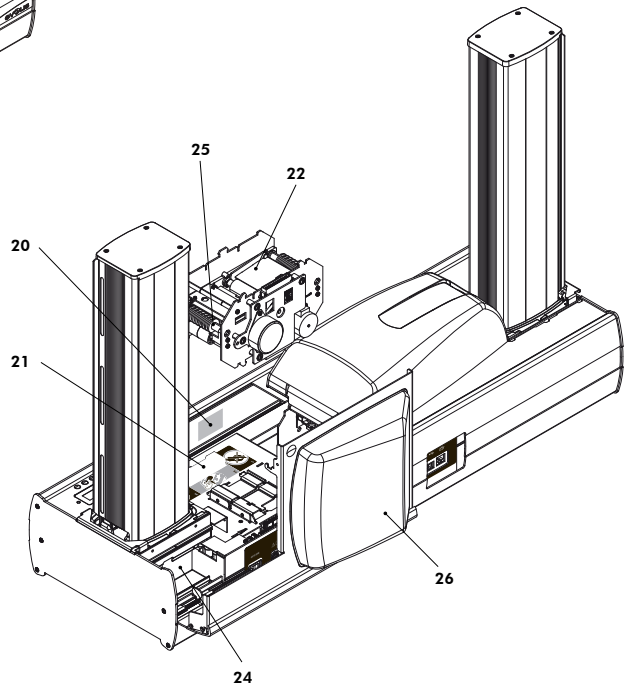


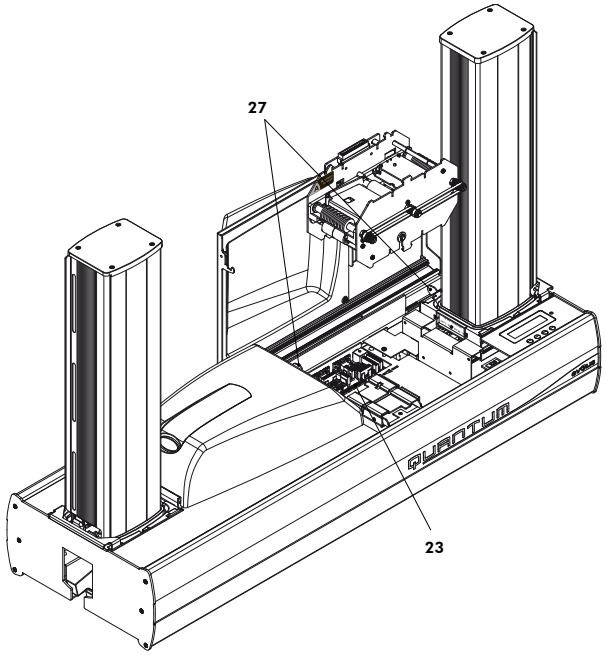


1 - Kartenfach
2 - Codiermodul
3 - Druckmodul
4 - Ausgabefach
5 - Ausschusskartenfach (20 Karten 0,76 mm oder 30 mil)
6 - Zentrale Verriegelung (optional)
7 - Drucktaste zum Öffnen des Deckels (Druckmodul)
8 - Drucktaste zum Öffnen des Deckels (Codiermodul)
9 - LCD-Statusanzeige
10 - Stromanschluss
11 - Ein-/Ausschalter
12 - Ethernet-Buchse
13 - USB-Buchse (PC-Anschluss)
14 - DB9-Buchsen
15 - USB-Buchse (Peripheriegeräte-Anschluss)









16 - Schalter zum Entriegeln von Kartenfach und Ausgabefach
17 - Kartenwendestation
18 - Thermodruckkopf
19 - Reinigungsrollen
20 - Seriennummernschild
21 - Taste zum Entriegeln des wendbaren Codiermoduls
22 - Wendbares Codiermodul
23 - Codierer-Anschlussfeld
24 - Codierer-Halterung
25 - Antennen-Halterung
26 - Abnehmbarer Deckel
27 - Taste zum Entriegeln des Deckels

1-3 Installation

1-3a ANSCHLIESSEN DES DRUCKERS

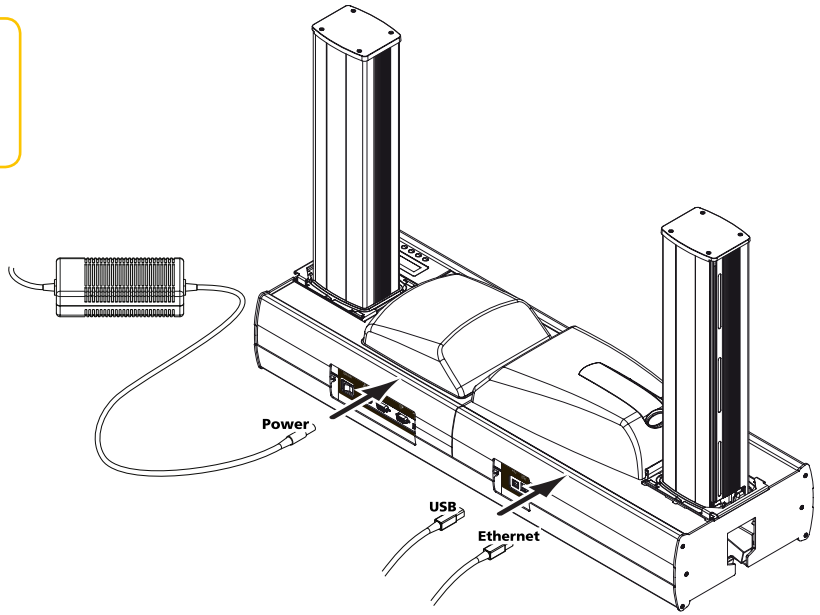
➤ Anschließen an das Stromnetz

Der Drucker muss an eine korrekt gesicherte und geerdete Steckdose angeschlossen werden.

FI: Laite on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan.
NO: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.
SE: Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

Dies ist ein Digitalgerät der Klasse A, das in Wohnbereichen Funkstörungen verursachen kann. In diesem Fall sind ggf. angemessene Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

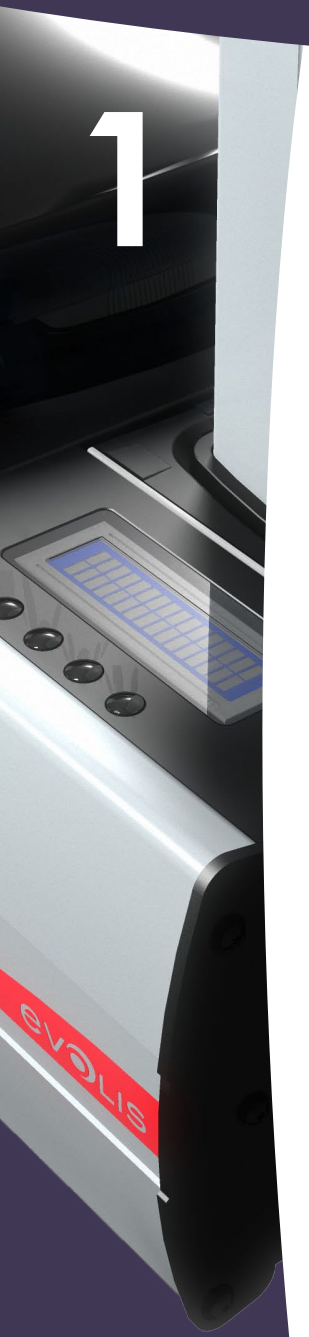
1. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzteil, und schließen Sie das Kabel an den Drucker an.
2. Stecken Sie anschließend das Netzkabel in eine geerdete Steckdose ein.
3. Schalten Sie den Drucker über den Ein-/Ausschalter ein (Position **ON**).
4. Das Display in der Statusanzeige leuchtet auf und die Meldung – **INITIALISIERUNG** – erscheint. Sobald die Initialisierungssequenz abgeschlossen ist, erscheint in der Anzeige die Meldung – **BEREIT** – und die LED leuchtet grün. Ist dies nicht der Fall, liegt ein Installierungsfehler vor. Überprüfen Sie zur Sicherheit die Anschlüsse.



Vor Wartungsarbeiten am Gerät muss immer der Ein-/Ausschalter ausgeschaltet (Position OFF) und der Netzstecker gezogen werden. Halten Sie Ein-/Ausschalter und Netzstecker zu Ihrer eigenen Sicherheit immer gut zugänglich, um im Notfall schnell reagieren zu können.

NOTE

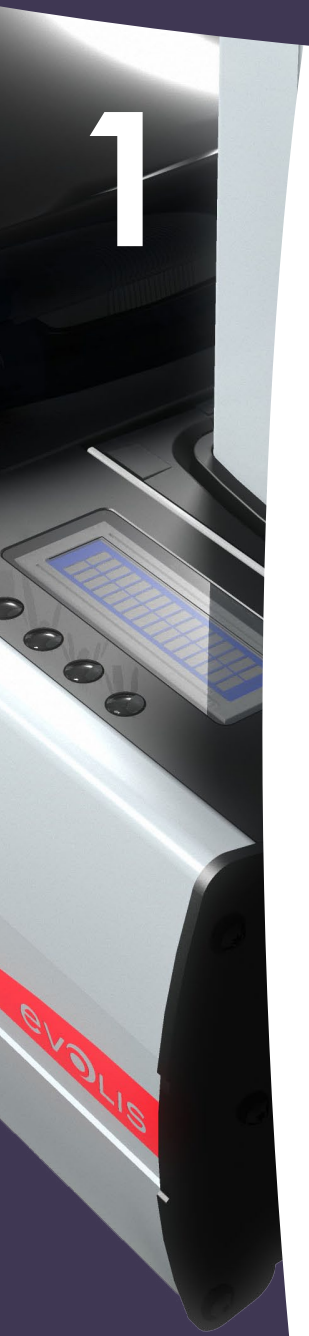
Um den Stromverbrauch möglichst gering zu halten, wechselt der Drucker nach 10 Minuten ohne Druckaktivität automatisch in den Standby-Modus.



➤ Anschließen des USB-Kabels

Das USB-Datenkabel darf erst nach vollständig erfolgter Installation des Druckertreibers angeschlossen werden.

Beachten Sie bitte den Abschnitt zum Installieren des Druckertreibers weiter hinten und befolgen Sie die dortigen Hinweise.



1-3b DRUCKBÄNDER

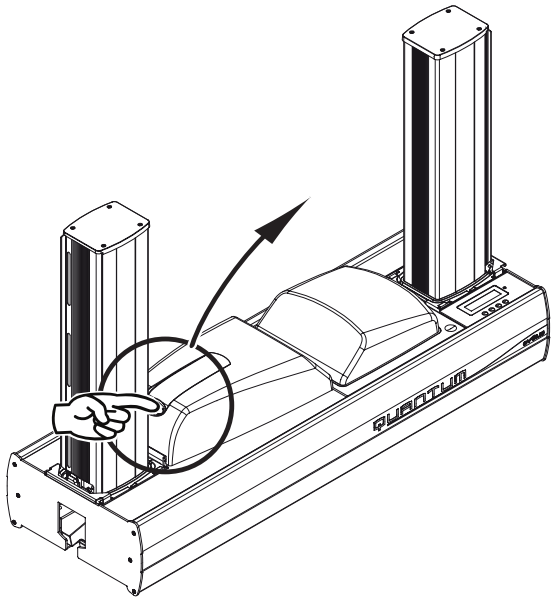
Die Originalbänder von Evolis wurden speziell für die Evolis-Drucker entwickelt. Sie garantieren optimale Funktion ohne Gefahr einer Beschädigung des Druckers. Die Verwendung von Bändern anderer Hersteller kann schwere Schäden am Drucker hervorrufen und bewirkt den Verfall der Herstellergarantie.

Um optimale Druckqualität zu gewährleisten empfiehlt Evolis, bei jedem Bandwechsel eine Komplettreinigung des Druckers vorzunehmen. Für weitere Informationen hierzu siehe Kapitel „Pflege und Wartung“ weiter unten.

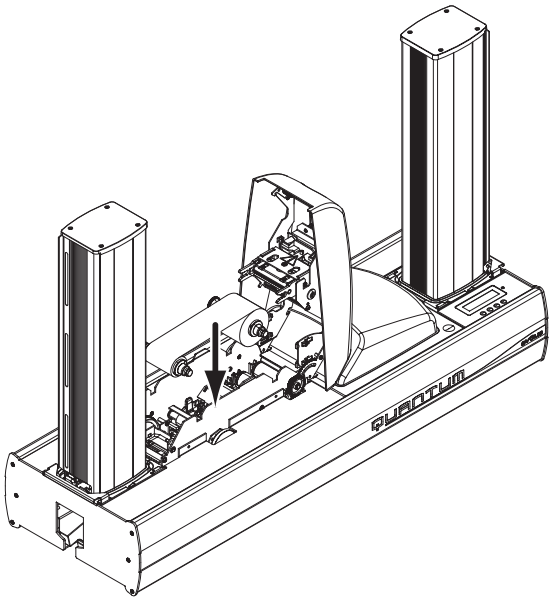
➤ Einlegen des Druckbands

Achten Sie darauf, dass im Druckertreiber der richtige Bandtyp eingestellt ist.

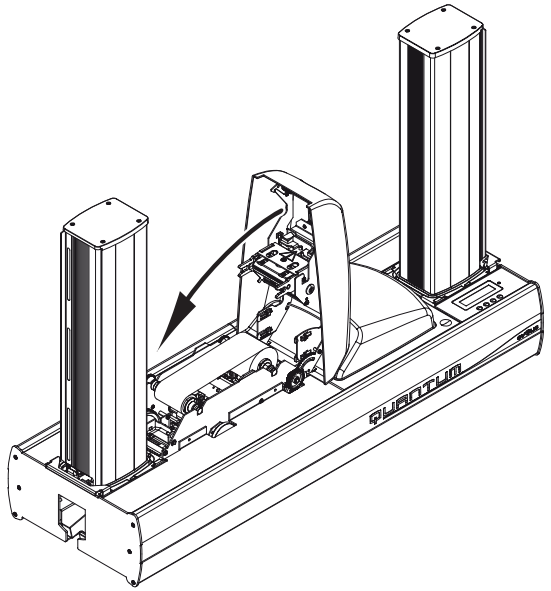
1. Öffnen Sie den Deckel des Druckmoduls.
2. Legen Sie das Druckband wie gezeigt ein.
3. Schließen Sie den Druckerdeckel und drücken Sie diesen zu, bis er hörbar einrastet.



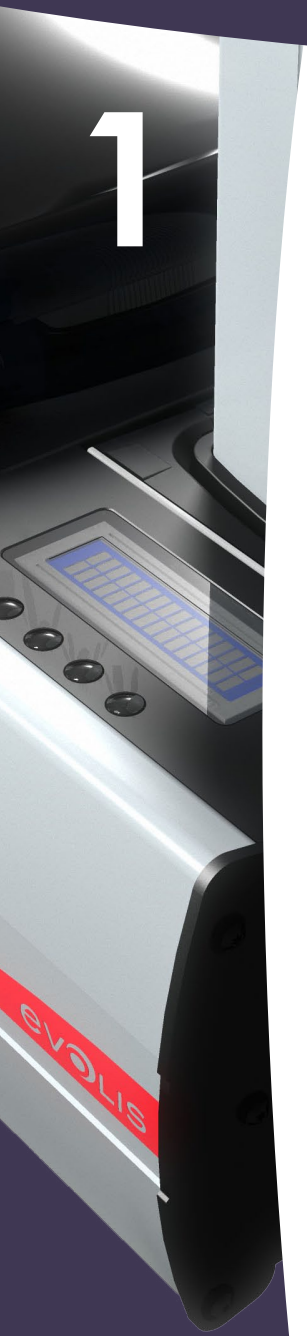
1



2



3

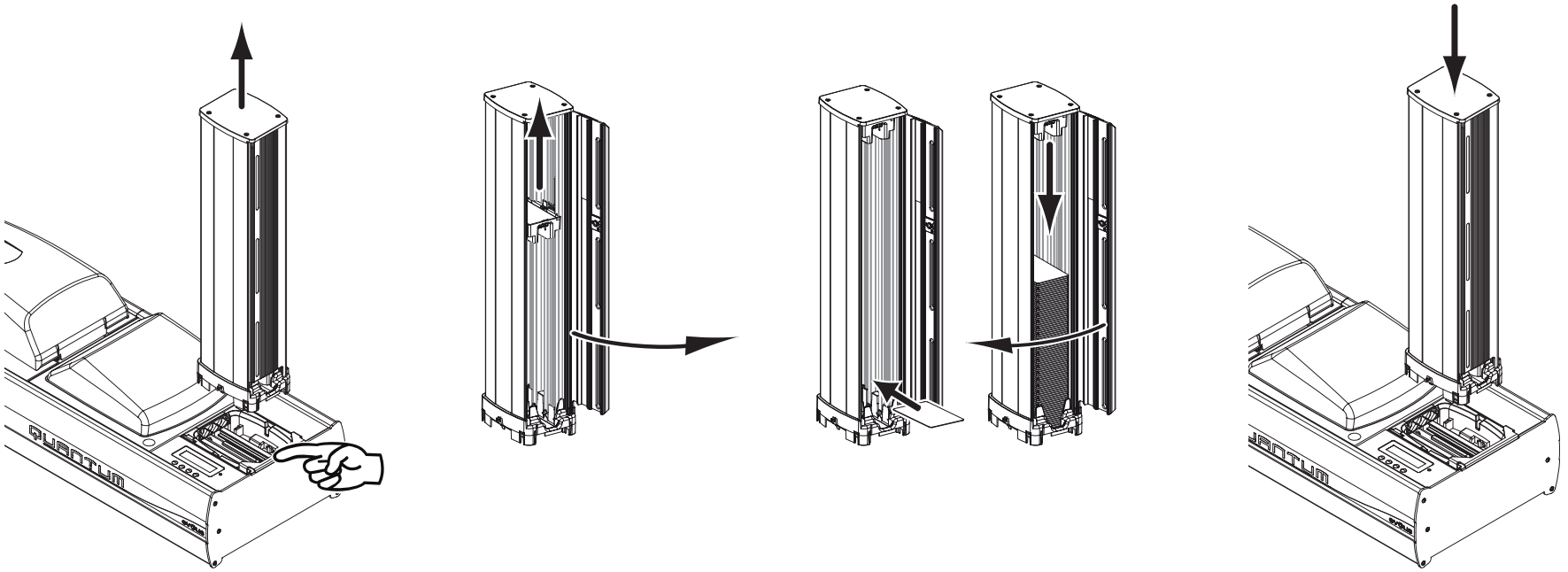


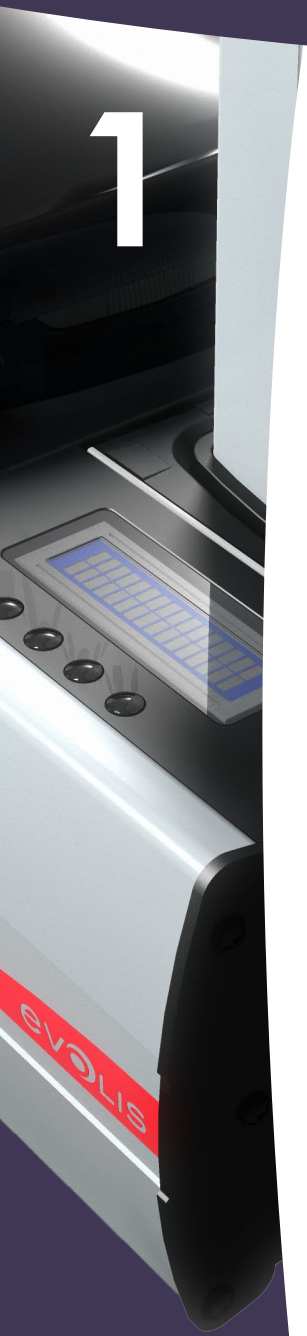
1-3c KARTEN

Um optimale Druckqualität zu gewährleisten, sollten nur nach ISO 7810 zertifizierte Karten verwendet werden.
Verwenden Sie ausschließlich die von Evolis empfohlenen Kartentypen.
Achten Sie darauf, die bedruckbaren Kartenflächen nicht zu berühren, da sonst die Druckqualität gemindert wird.
Verwenden Sie keine beschädigten, geknickten, verformten oder geprägten Karten oder Karten, die auf den Boden gefallen waren.
Lagern Sie die unbedruckten Karten stets an einem sauberen und staubfreien Ort.

➤ Einlegen der Karten

1. Nehmen Sie das Kartenfach ab, indem Sie den Schalter zum Entriegeln drücken.
2. Öffnen Sie die Klappe am Kartenfach und drücken Sie die Federplatte im Kartenfach ganz nach oben. Die Federplatte wird durch einen Magneten festgehalten.
3. Legen Sie die Karten ein, senken Sie die Federplatte wieder ab und schließen Sie die Kartenfachklappe.
4. Setzen Sie das Kartenfach (Klappe muss nach außen zeigen) wieder in den Drucker ein. Es muss hörbar einrasten.

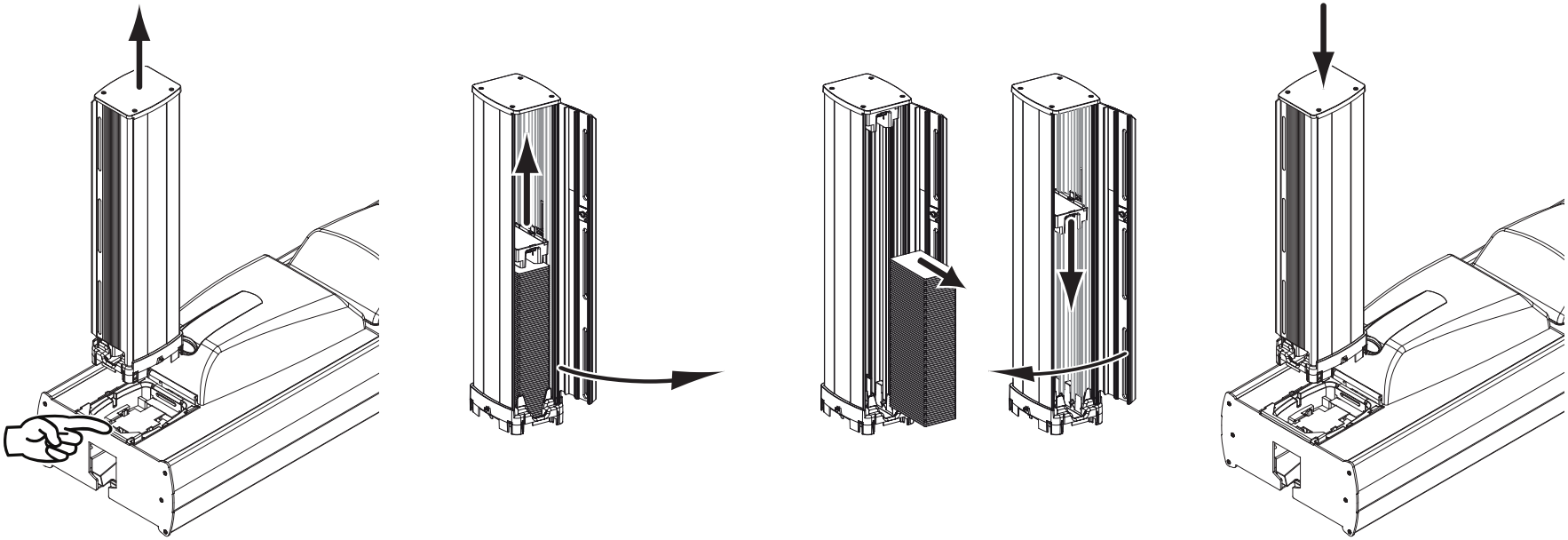




➤ Entnehmen der gedruckten Karten

Nach Ende des Druck- und/oder Codiervorgangs werden die Karten im Ausgabefach links am Gerät ausgegeben. Dieses kann insgesamt 500 Karten einer Stärke von 0,76 mm aufnehmen.

1. Nehmen Sie das Ausgabefach ab, indem Sie den Schalter zum Entriegeln drücken.
2. Öffnen Sie die Klappe am Ausgabefach und drücken Sie die Federplatte im Ausgabefach ganz nach oben. Die Federplatte wird durch einen Magneten festgehalten.
3. Entnehmen Sie die Karten, senken Sie die Federplatte wieder ab und schließen Sie die Ausgabefachklappe.
4. Setzen Sie das Ausgabefach (Klappe muss nach außen zeigen) wieder in den Drucker ein. Es muss hörbar einrasten.



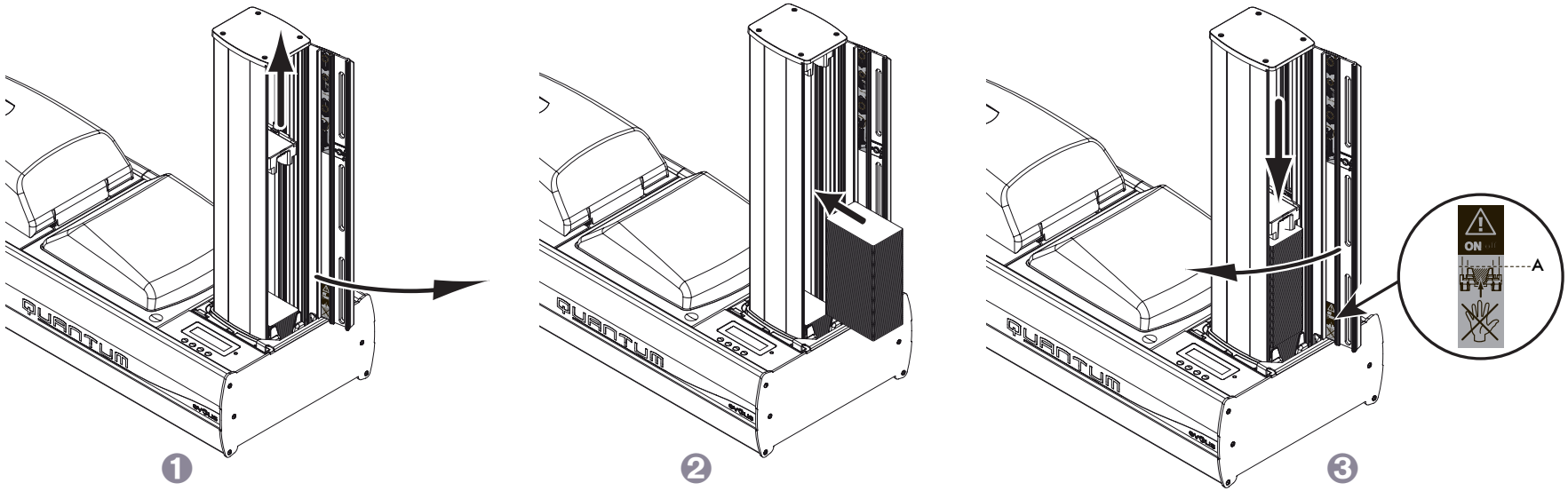
NOTE

Eine gedruckte Karte kann wahlweise auch in das Ausschusskartenfach, anstatt in das Ausgabefach ausgeworfen werden. Drücken Sie dazu gleichzeitig die beiden äußeren Tasten an der Statusanzeige.
Es erscheint die folgende Meldung: „Nächste Karte wird im Ausschusskartenfach ausgeworfen.“ Sie müssen den Druckvorgang binnen einer Minute starten.
Wenn Sie die beiden äußeren Tasten an der Statusanzeige längere Zeit gedrückt halten (4 Sek.) und dann loslassen, können Sie die „Anzahl der Karten“ festlegen, die Sie im Ausschusskartenfach auswerfen lassen möchten: maximal 20 Karten.

➤ Einlegen und Herausnehmen der Karten bei eingeschaltetem Drucker

Es ist möglich, Karten in das Kartenfach eines Standarddruckers (ohne zentrale Verriegelung) einzulegen, wenn der Drucker in Betrieb ist.

1. Öffnen Sie die Klappe am Kartenfach, drücken Sie die Federplatte ganz nach oben und fixieren Sie sie am Magneten.
2. Legen Sie die Karten stapelweise in das Kartenfach ein.
3. Senken Sie die Federplatte auf den eingelegten Kartenstapel ab. Schließen Sie die Klappe am Kartenfach.



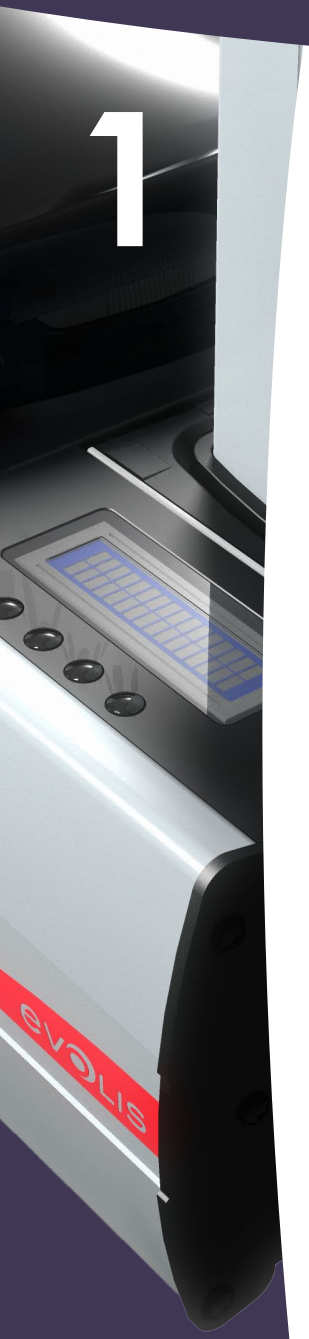
Ebenso ist es möglich, dem Ausgabefach des Druckers personalisierte Karten zu entnehmen, wenn dieser gerade eine Aufgabe ausführt.

NOTE

Bitte achten Sie darauf, Karten nicht unterhalb der mit A gekennzeichneten Markierung einzulegen oder von dort zu entnehmen.

➤ Einstellen der Kartenstärke

Der Drucker kann Karten einer Stärke zwischen 0,76 mm und 1 mm verarbeiten. Es müssen keine Einstellungen erfolgen.



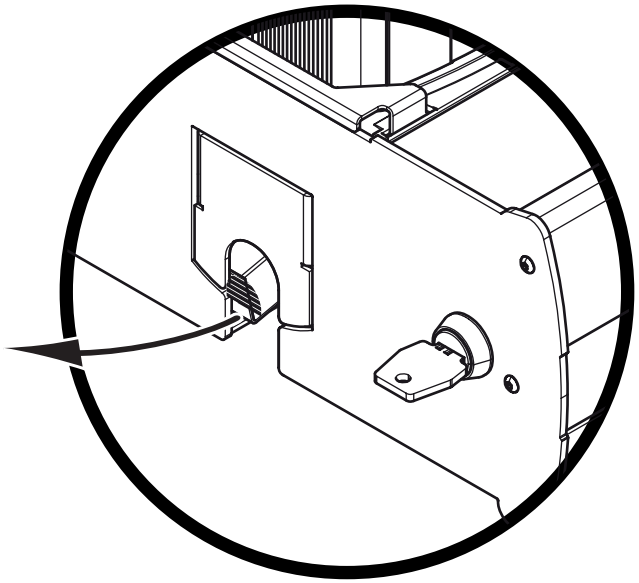
1

➤ Leeren des Ausschusskartenfachs

Der Drucker verfügt über ein Ausschusskartenfach mit einer Aufnahmekapazität von 20 Karten.
Wenn dieses voll ist, erscheint in der Statusanzeige die Meldung – AUSSCHUSSKARTENFACH VOLL –.

Vorgehen zum Entleeren des Ausschusskartenfachs eines Druckers mit zentraler Verriegelung:

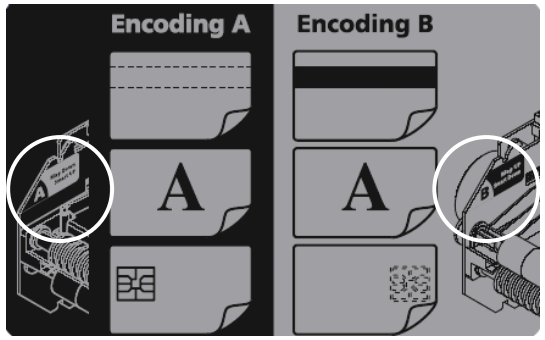
1. Öffnen Sie das Ausschusskartenfach, indem Sie die Klappe anheben.
2. Entnehmen Sie alle Karten und schließen Sie dann die Klappe wieder.



Evolis empfiehlt, das Ausschusskartenfach regelmäßig, z. B. bei jedem Bandwechsel oder jeder Druckerreinigung zu leeren.
Bei einem Standarddrucker (ohne zentrale Verriegelung) genügt es, lediglich die Karten im Ausschusskartenfach zu entfernen.

1-4 Codiermodul

1-4a ALLGEMEINES



Der QUANTUM ist mit einem flexiblen Mehrzweck-Codiermodul ausgestattet, das herausgenommen und gewendet werden kann.

Damit können sämtliche Kartentypen, d. h. Magnetstreifenkarten, kontaktbasierte und kontaktlose Chipkarten codiert werden.

In diesem Modul laufen, parallel zu den Druckvorgängen im Druckmodul, alle Codierschritte völlig eigenständig ab.

Das Codiermodul ist als Kompletteinheit mit einem Handgriff wendbar.

Auf diese Weise können Karten in einem Durchgang gedruckt und codiert werden, ohne gewendet werden zu müssen, was die Erstellungsdauer der Karte deutlich verkürzt.

Die Ausrichtung des Codiermoduls ist am darauf befindlichen Aufkleber abzulesen.

Position A = Werkskonfiguration = Kontaktstation für Chipkarten oben, Magnetstreifencodierer unten.

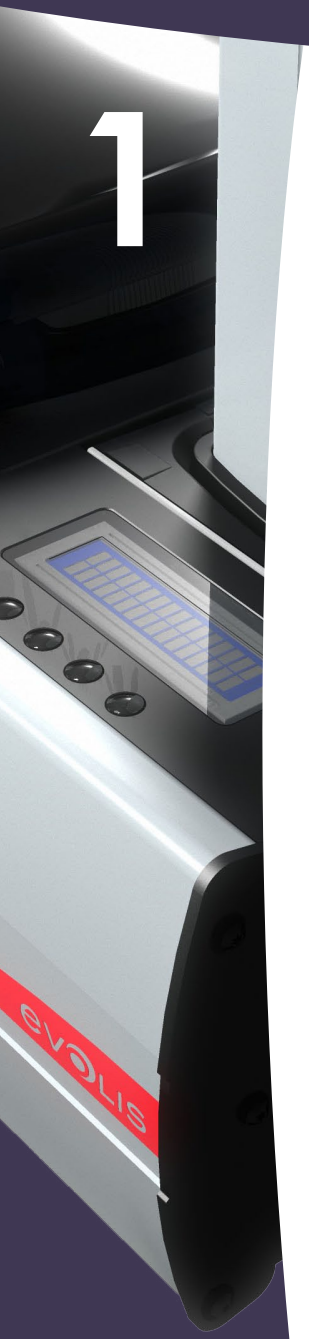
Position B = Magnetstreifencodierer oben, Kontaktstation für Chipkarten unten.

Zusätzlich verfügt dieses Codiermodul über eine spezielle Hauptplatine mit zahlreichen Anschlüssen für Codierstationen für kontaktbasierte und kontaktlose Chipkarten.

Diese können an der Halterung an der Rückseite des QUANTUM in den Drucker integriert werden.

Vor allen Arbeiten am Codiermodul muss das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen werden.

Ausführlichere Informationen zum Codiermodul und dessen Funktionen sind dem Handbuch KU15 zu entnehmen, das Sie bei Ihrem Evolis-Händler beziehen können.



1

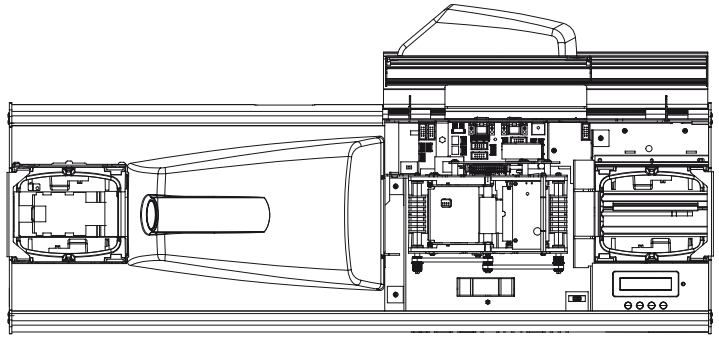
1-4b FUNKTIONEN UND VERFÜGBARE OPTIONEN

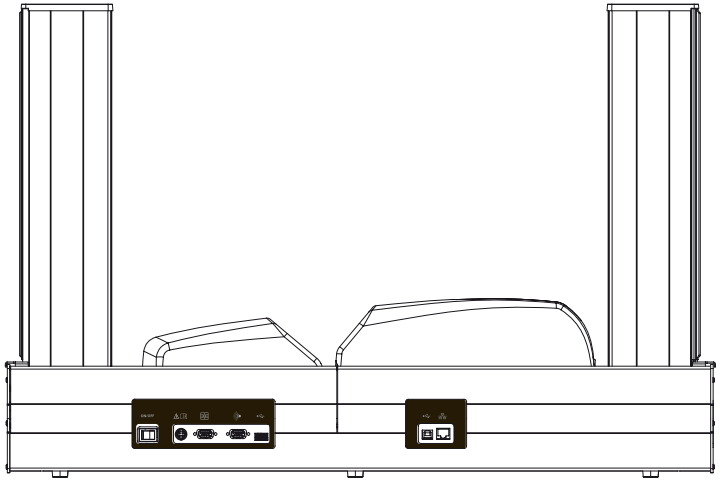
Das Codiermodul besteht aus:

- einer fest integrierten Elektronik, die unter der Mechanik angeordnet ist
- einer Einheit mit Antrieb, auf der sich die Anschlüsse, ein Lese-/Schreibkopf für Magnetstreifen, eine Kontaktstation für Chipkarten sowie Platz für externe Antennen oder für Codierstationen mit integrierter Antenne befindet.

Die Grundkonfiguration des Moduls umfasst:

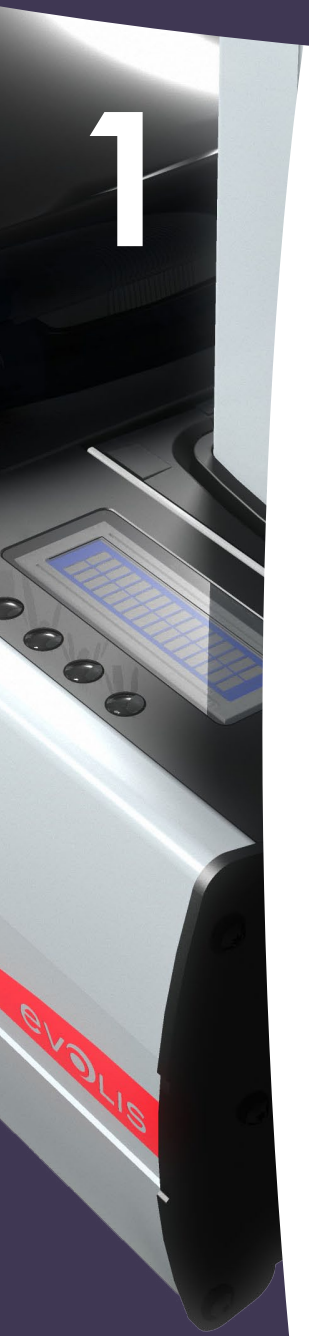
- einen Wendemechanismus zum Wenden des Codiermoduls
- einen Codierer für Magnetstreifenkarten nach ISO 7811, 3 Spuren, HiCo / LoCo
- eine Kontaktstation für Chipkarten nach ISO 7816-2
- eine Antennen-Halterung
- 2 innenliegende USB-Buchsen für den Anschluss einer Codierstation für kontaktbasierte und einer Codierstation für kontaktlose Chipkarten
- 2 serielle RS-232-Buchsen (davon eine mit TTL-Unterstützung) für den Anschluss einer Codierstation für kontaktbasierte und einer Codierstation für kontaktlose Chipkarten
- innenliegende Stromanschlüsse für die Direktstromversorgung der Codierer
- 2 DB9-Buchsen am außenliegenden Anschlussfeld für den Direktanschluss der Codierer bzw. der Kontaktstation für Chipkarten an den Rechner
- einen Verbindungsstecker von der Hauptplatine zum wendbaren Codiermodul





Das Codiermodul kann optional ausgestattet werden mit:

- einer Codiereinheit für JIS-2-Magnetstreifen (japanischer Standard) anstelle der ISO-Codiereinheit
- einer Codierstation für kontaktbasierte und/oder kontaktlose Chipkarten (bitte fordern Sie unsere Liste der verfügbaren Codierstationen an)



Selbst installierbare Optionen:

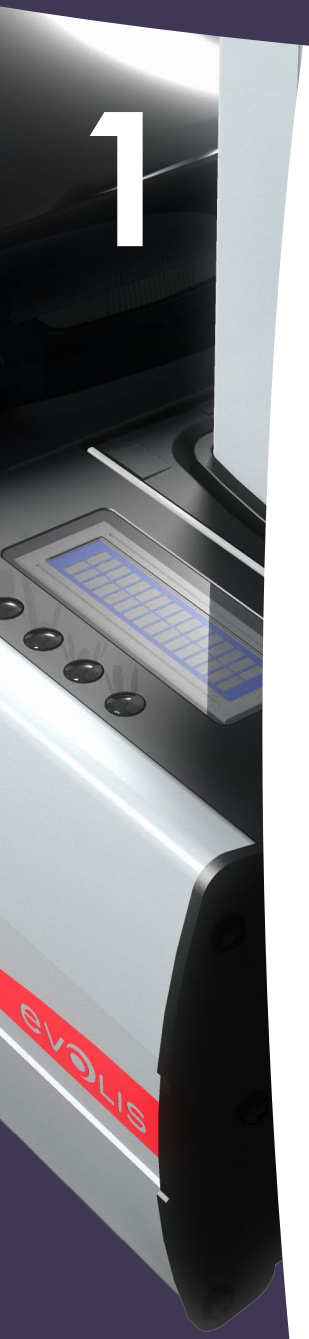
Um Anwendern maximale Flexibilität zu bieten, wird das Codiermodul zwar mit einer umfassenden werksseitigen Konfiguration angeliefert, kann aber auch in wenigen Minuten vom Anwender selbst umkonfiguriert werden.
Erweiterungspakete und einfache Anschlüsse machen den Selbsteinbau weiterer Optionen zum Kinderspiel.
So kann jeder Anwender ohne Gefährdung der Sicherheit, der Installationsqualität und der elektrischen Anschlüsse seinen QUANTUM ganz nach Bedarf an die jeweiligen Codieranforderungen anpassen und z. B. von einem Mifare-Codierer auf einen Codierer für HID Prox-Karten umrüsten.

Diese Arbeiten sollten nur von erfahrenen Anwendern ausgeführt werden. Halten Sie sich genau an die Hinweise und Tipps zum Ein- und Ausbau der Codierstation, um Ihre Sicherheit nicht zu gefährden und die Komponenten des QUANTUM nicht zu beschädigen.

1-4c WENDEN DES CODIERMODULS

Vor dem Wenden des Codiermoduls muss das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen werden.

1. Öffnen Sie den Deckel des Codiermoduls.
2. Drücken Sie mit einer Hand die Entriegelungstaste, um das Codiermodul zu lösen, und heben Sie es mit der anderen Hand nach oben heraus.
3. Drehen Sie das Codiermodul um 180°.
4. Setzen Sie es wieder in den Drucker ein.
5. Das Codiermodul muss mit einem hörbaren Klick einrasten.
6. Schließen Sie den Deckel des Codiermoduls wieder.
7. Schalten Sie den Drucker über den Ein-/Ausschalter wieder ein.



1-4d AUSTAUSCHEN DES CODIERMODULS

Obwohl alle unsere Produkte eine strenge Fertigungs- und Qualitätsprüfung durchlaufen, kann es vorkommen, dass das Codiermodul nach einer gewissen Zeit ausgetauscht werden muss.
Dazu benötigen Sie keinerlei Werkzeug. Achten Sie jedoch darauf, sich genau an die Anweisung zu halten.
Setzen Sie sich bitte vor jedem Eingriff am Gerät mit Ihrem Evolis-Händler in Verbindung, um abzuklären, ob der Austausch des Codiermoduls notwendig ist. Er wird Ihnen bei Bedarf ein Ersatz-Codiermodul zusenden.
Gehen Sie beim Austausch genau wie nachstehend beschrieben vor, um eine hohe Codierqualität sicherzustellen und die Einstellungen des neuen Codiermoduls im Drucker einzurichten.

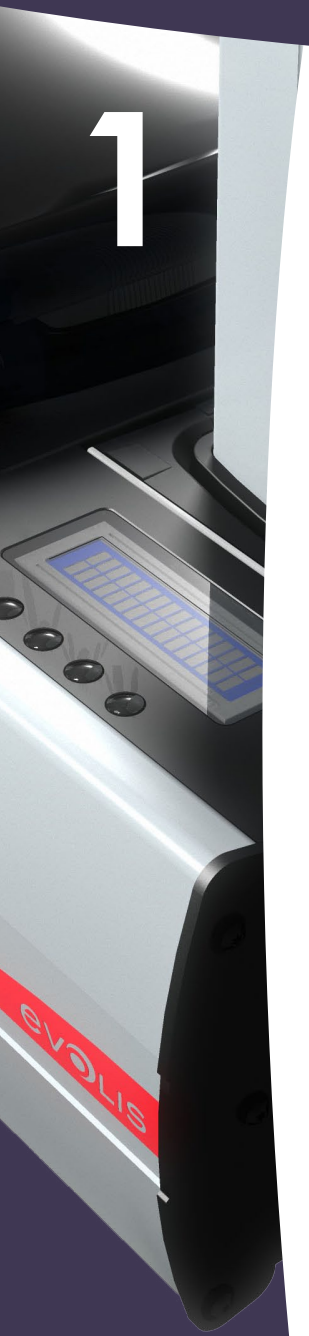
So tauschen Sie das Codiermodul aus:

Vor dem Austauschen des Codiermoduls muss das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen werden.

1. Öffnen Sie den Deckel des Codiermoduls.
2. Nehmen Sie das alte Codiermodul aus dem Gerät heraus.
3. Nehmen Sie das neue Codiermodul zur Hand und notieren Sie sich den am Klebeetikett angegebenen Code (vorne unten rechts, wenn sich das Modul in Position A befindet). Sie benötigen diesen später.
4. Setzen Sie das neue Codiermodul in Position A in das Gerät ein.
5. Schließen Sie den Deckel des Codiermoduls.
6. Schalten Sie den Drucker ein und stellen Sie sicher, dass er an einen Rechner angeschlossen ist, auf dem der entsprechende Druckertreiber installiert ist.
7. Klicken Sie im Druckertreiber unter Eigenschaften auf den Reiter „**Tools**“.
8. Geben Sie im Abschnitt „**Druckerdialog**“ den Befehl **Pmn;x ein.**

x = steht dabei für die Nummer des Codiermoduls, die Sie im 3. Schritt notiert haben.
Beispiel: Wenn die Nummer des Codiermoduls 89012700009321234567 beträgt, müssen Sie folgenden Befehl eingeben: Pmn;89012700009321234567

Wird die Nummer des Codiermoduls nicht korrekt eingegeben, können Funktionsstörungen am Drucker auftreten und die Herstellergarantie kann erlöschen.

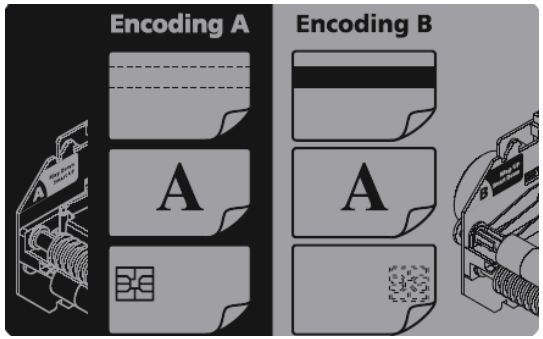


1-4e CODIEREN VON MAGNETSTREIFENKARTEN

Der Evolis-Magnetstreifencodierer codiert die Spuren in einem einzigen Arbeitsgang und nimmt anschließend eine Überprüfung der Daten vor.
Die Einstellung des Magnetstreifencodierers kann im Windows-Druckertreiber durch einfachen Mausklick auf hohe (HICO) oder niedrige magnetische Dichte (LOCO) festgelegt werden. Im Auslieferungszustand ist der Evolis-Magnetstreifencodierer standardmäßig auf hohe Dichte (HICO) eingestellt.

Verwenden Sie ausschließlich Magnetstreifenkarten nach ISO 7810 und ISO 7811.
Um die korrekte Funktion zu gewährleisten, muss der Magnetstreifen in die Karte eingepresst sein.
Verwenden Sie niemals Karten mit aufgeleimtem Magnetstreifen.

➤ Ausrichtung der Karten



Magnetstreifenkarten müssen je nach Konfiguration des Codiermoduls, d. h. Position A oder B, anders in das Kartenfach eingelegt werden:

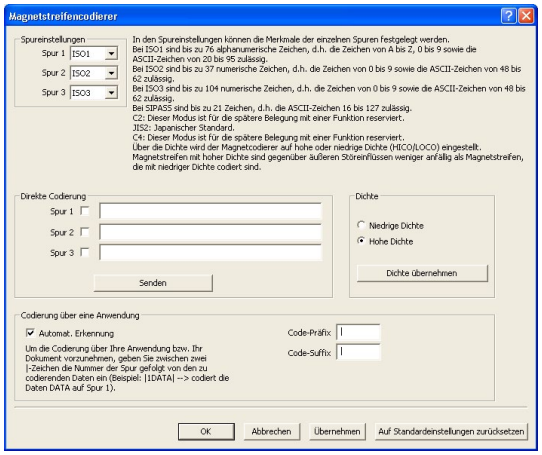
Position A = Magnetstreifencodierer unten = Karten müssen so eingelegt werden, dass der Magnetstreifen nach unten zeigt

Position B = Magnetstreifencodierer oben = Karten müssen so eingelegt werden, dass der Magnetstreifen nach oben zeigt
Beachten Sie zum Einlegen der Karten die Hinweise in Kapitel 1-3c.

➤ Einrichten des Windows-Druckertreibers

Beim ersten Installieren des Windows-Druckertreibers müssen die Funktionen des Magnetstreifencodierers eingerichtet werden. Diese sind über das Dialogfeld **Tools** des Druckertreibers zugänglich, wenn Sie dort auf die Schaltfläche **Codiereinstellungen** klicken.

➤ Dialogfeld „Magnetstreifencodierung“


Magnetstreifencodierer
Spureinstellungen
Spur 1 ISO1
Spur 2 ISO2
Spur 3 ISO3
In den Spureinstellungen können die Merkmale der einzelnen Spuren festgelegt werden.
Bei ISO1 sind bis zu 76 alphanumerische Zeichen, d.h. die Zeichen von A bis Z, 0 bis 9 sowie die ASCII-Zeichen von 20 bis 5F zulässig.
Bei ISO2 sind bis zu 37 numerische Zeichen, d.h. die Zeichen von 0 bis 9 sowie die ASCII-Zeichen von 48 bis 62 zulässig.
Bei ISO3 sind bis zu 104 numerische Zeichen, d.h. die Zeichen von 0 bis 9 sowie die ASCII-Zeichen von 48 bis 62 zulässig.
Bei SIPASS sind bis zu 21 Zeichen, d.h. die ASCII-Zeichen 16 bis 127 zulässig.
C2: Dieser Modus ist für die spätere Belegung mit einer Funktion reserviert.
JIS2: Japanischer Standard.
C4: Dieser Modus ist für die spätere Belegung mit einer Funktion reserviert.
Über die Dichte wird der Magnetcodierer auf hohe oder niedrige Dichte (HICO/LOCO) eingestellt.
Magnetstreifen mit hoher Dichte sind gegenüber äußeren Störeinflüssen weniger anfällig als Magnetstreifen, die mit niedriger Dichte codiert sind.
Direkte Codierung
Spur 1
Spur 2
Spur 3
Senden
Dichte
Niedrige Dichte
Hohe Dichte
Dichte übernehmen
Codierung über eine Anwendung
Automat. Erkennung
Um die Codierung über Ihre Anwendung bzw. Ihr Dokument vorzunehmen, geben Sie zwischen zwei |-Zeichen die Nummer der Spur gefolgt von den zu codierenden Daten ein (Beispiel: |1DATA| --> codiert die Daten DATA auf Spur 1).
Code-Präfix: |
Code-Suffix: |
OK
Abbrechen
Übernehmen
Auf Standardeinstellungen zurücksetzen

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Codiereinstellungen**, um das Dialogfeld Magnetstreifencodierer aufzurufen.

Unter **Spureinstellungen** können Sie die für jede Spur gewünschte Norm wählen. Für weitere Informationen zu den ISO-Normen 7811 siehe die Tabelle weiter unten.

Unter **Dichte** kann der Magnetstreifencodierer auf hohe (HICO) oder niedrige (LOCO) magnetische Dichte eingestellt werden. Ein mit hoher Dichte codierter Magnetstreifen hält Störeinflüssen von außen besser Stand als ein mit niedriger Dichte codierter Magnetstreifen.

Unter **Direkte Codierung** können ein oder mehrere Magnetspuren direkt codiert werden. Wählen Sie dazu einfach in diesem Fenster die gewünschten Spuren aus und geben Sie die zu codierenden Daten ein. Klicken Sie dann auf Senden, um den Codiervorgang zu starten.

Unter **Automatische Erkennung** besteht die Möglichkeit, Magnetstreifenkarten aus Windows-Anwendungen (z. B. Word) heraus zu codieren. Textfelder, die zwischen den Zeichen „|“ und „|“ (bzw. anderen, vom Benutzer definierten Zeichen) stehen, können vom Druckertreiber als Codierungsbefehl gelesen werden.

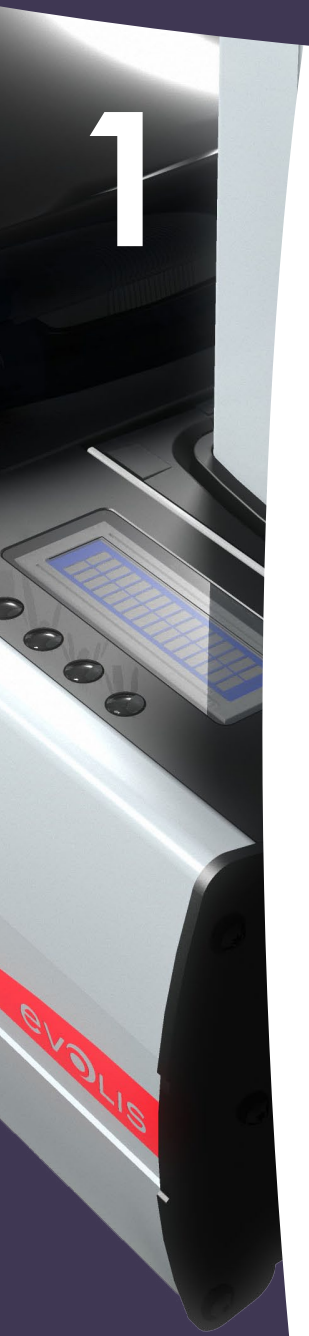
➤ Reinigen des Magnetstreifencodierers

Der Kopf des Magnetstreifencodierers muss regelmäßig gereinigt werden, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Der Magnetstreifencodierer wird bei der Reinigung des Druckers mit vorgetränkten Reinigungskarten mitgereinigt (siehe Kapitel „Pflege und Wartung“ für weitere Informationen).

Die Reinigungskarte wird mehrfach durch den Drucker geführt und reinigt die Kartentransportwalzen, die Reinigungsrolle, den Druckkopf sowie den Lese-Schreib-Kopf des Magnetstreifencodierers.

Sollte zwischen den Reinigungszyklen des Druckers (nach jeweils 1000 gedruckten Karten) der Schreib-/Lese-Prozess bei mehr als einer Karte fehlschlagen, empfehlen wir, eine zusätzliche Reinigung des Druckers manuell zu starten (siehe Kapitel „Pflege und Wartung“ für nähere Hinweise zum genauen Vorgehen).



➤ Codierungsnormen für Magnetkarten nach ISO 7811

Spur Nr.	Feldtrennzeichen	Spurdichte	Zeichenart	Zeichenanzahl
Spur 1	^	210 ppp[1]	Alphanumerisch (ASCII 20-95)[2]	79[3]
Spur 2	=	75 ppp[1]	Numerisch (ASCII 48-62)[2]	40[3]
Spur 3	=	210 ppp[1]	Numerisch (ASCII 78-62)[2]	107[3]

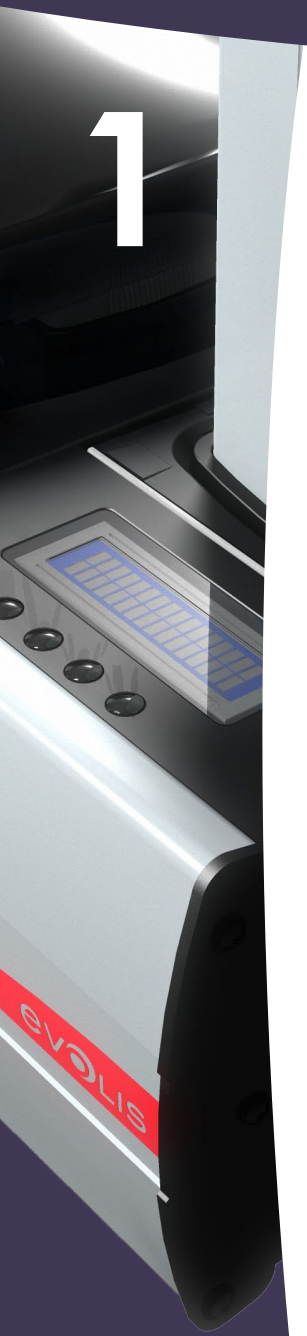
[1] Bit(s) per inch (Bit pro Zoll)
[2] Außer dem Zeichen „?“
[3] Einschließlich der Zeichen Start, Stopp und LRC. Die Zeichen werden vom Magnetstreifencodierer automatisch generiert.

1-4f CODIEREN VON KONTAKTBASIERTEN CHIPKARTEN

Mit der im Evolis-Drucker integrierten Kontaktstation für Chipkarten kann die Verbindung zwischen den Chips, die den ISO 7816-2 Kartennormen entsprechen, und der Kontaktstation hergestellt werden.
Um die Verbindung mit der Kontaktstation herzustellen, wird die Chipkarte auf der Kontaktstation positioniert und mechanisch gegen diese gedrückt. Das Programmieren eines Chips erfolgt stets vor dem Kartendruck.

Verwenden Sie ausschließlich Chipkarten nach ISO 7816-2.
Der Chip darf nicht bedruckt werden.

Evolis führt in seinem Sortiment auch Drucker, die mit einer Kontaktstation für Chipkarten und einem integrierten Codierer ausgestattet sind.
Diese Codierer werden je nach Modell über eine RS-232-Schnittstelle (DB9-Buchse) oder eine USB-Schnittstelle an den Rechner angeschlossen.



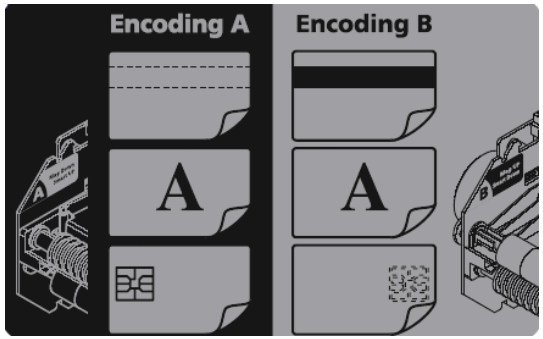
➤ Ausrichtung der Karten

Kontaktbasierte Chipkarten müssen je nach Konfiguration des Codiermoduls, d. h. Position A oder B, anders in das Kartenfach eingelegt werden.

Position A = Kontaktstation für Chipkarten oben = Karten müssen so eingelegt werden, dass der Chip nach oben zeigt

Position B = Kontaktstation für Chipkarten unten = Karten müssen so eingelegt werden, dass der Chip nach unten zeigt

Beachten Sie zum Einlegen der Karten die Hinweise in Kapitel 1-3c.



➤ Befehlssequenz zum Ausrichten der kontaktbasierten Chipkarte

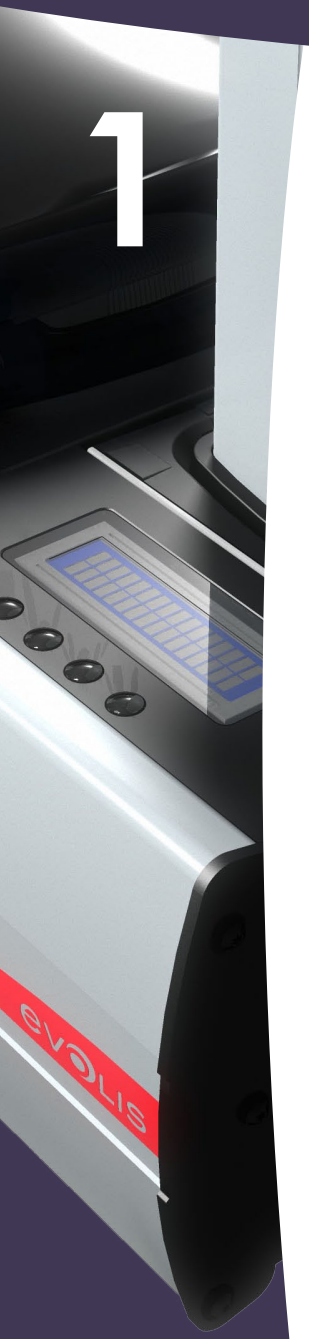
Über die Druckerschnittstelle muss eine Befehlssequenz gesendet werden, damit eine Karte in den Drucker eingezogen und unter der Kontaktstation ausgerichtet wird, um den Kontakt herzustellen.

Die Befehlssequenz sieht wie folgt aus:

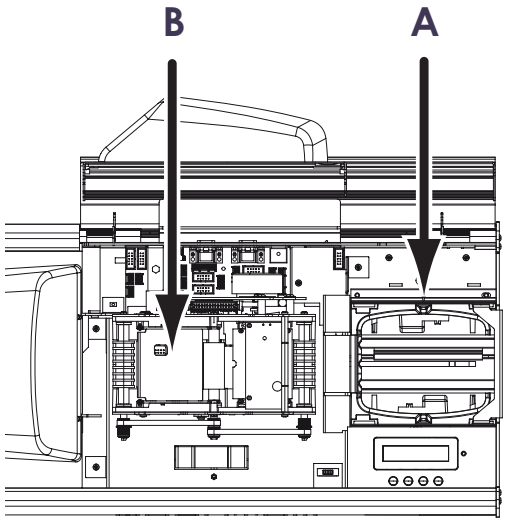
Senden der Sis-Sequenz:

- Eine Karte wird aus dem Kartenfach eingezogen und zur Kontaktstation geführt, unter der sie gestoppt wird.
- Die Karte wird nach oben gedrückt und mit der Kontaktstation in Berührung gebracht.
- Die Kontaktstation ist an die DB9-Buchse angebunden.
- Die Programmierung des Chips erfolgt über die serielle Schnittstelle des Rechners und den externen Adapter.

Beachten Sie für ausführlichere Informationen zur Programmierung von Chipkarten bitte auch die Programmieranleitung des Evolis-Druckers.
Weitere Informationen zum Anschluss der Codierstation für Chipkarten sind dem Handbuch KU15 „Quantum Codiermodul“ zu entnehmen.



1-4g CODIEREN VON KONTAKTLOSEN CHIPKARTEN



Die Evolis-Drucker können mit einem Codiersystem für kontaktlose Chipkarten (RFID) ausgestattet werden.
Dieses umfasst ein Codiermodul sowie zum Teil eine externe Antenne.

Der Quantum ist serienmäßig mit einer Codierer-Halterung (**A**) und einer Antennen-Halterung (**B**), wie rechts abgebildet, ausgestattet.

Der Einbau eines solchen Moduls muss durch einen Fachmann erfolgen.

Evolis führt in seinem Sortiment unter anderem Drucker, die mit einem integrierten Codiersystem für kontaktlose Chipkarten ausgestattet sind.

Dieses Codiersystem wird je nach Modell über eine RS-232-Schnittstelle (DB9-Buchse) oder eine USB-Schnittstelle an den Rechner angeschlossen.

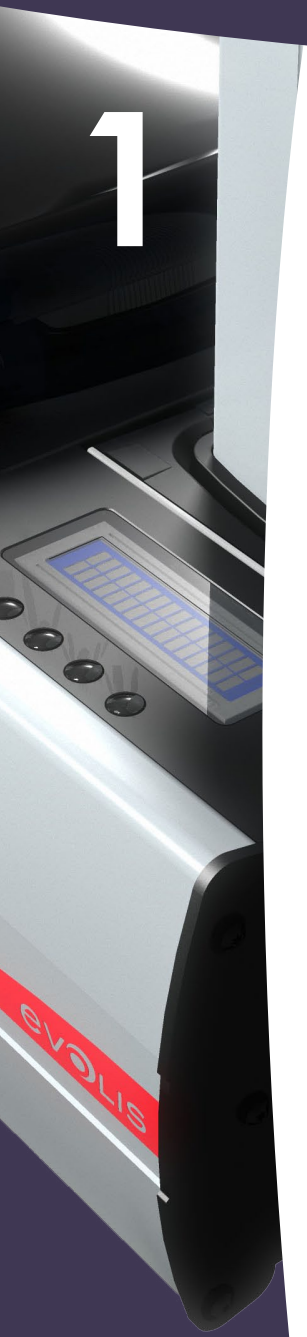
Am Markt wird eine große Vielzahl an kontaktlosen Chipkarten angeboten, die jeweils ganz eigene technische Merkmale besitzen und ein bestimmtes Codiersystem erfordern. Bitte wenden Sie sich für ausführlichere Informationen direkt an Ihren Evolis-Händler.

➤ Lage der Antenne (bzw. des Codiersystems mit integrierter Antenne)

Die Chipkarte wird über einen speziellen Befehl in die Nähe der Antenne bewegt und in deren Sendefeld gebracht.
Damit kann das Auslesen bzw. Schreiben der Daten auf die Karte beginnen.
Die Chipcodierung erfolgt immer vor dem Druck der Karte.

➤ Ausrichtung der Karten

Generell müssen kontaktlose Chipkarten zur Programmierung nicht in einer bestimmten Weise ausgerichtet werden.
Allerdings werden im Zuge der Bauteilminiaturisierung nun auch kontaktlose Chipkarten am Markt angeboten, die eine integrierte Miniantenne enthalten.
Bitte wenden Sie sich bei Verwendung solcher Karten an den Kartenhersteller und erfragen Sie die genaue Lage der Miniantenne in der Karte, damit der Chip zum Codieren möglichst nahe an die Antenne des Codiersystems herangebracht werden kann. Dies hilft, ein optimales Codierergebnis zu gewährleisten.



➤ Befehlssequenz zum Ausrichten der kontaktlosen Chipkarte

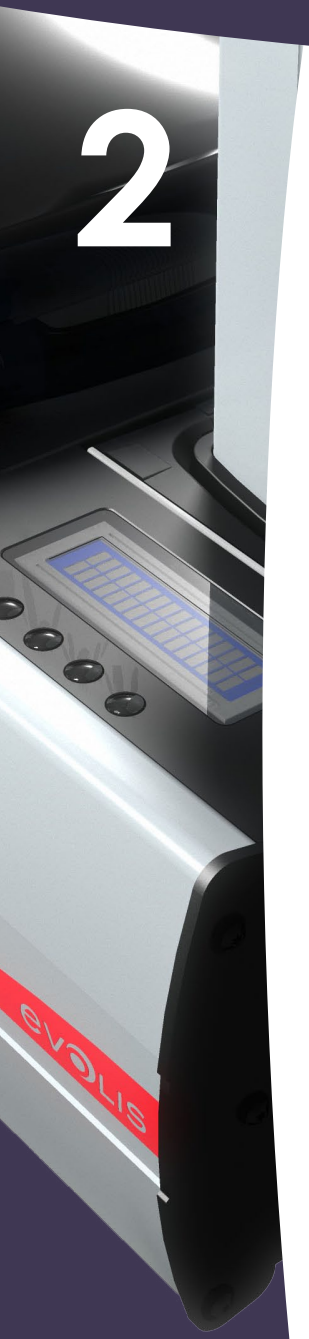
Über die Druckerschnittstelle muss eine Befehlssequenz gesendet werden, damit eine Karte in den Drucker eingezogen und in der Nähe der Antenne ausgerichtet wird, so dass die Funkkommunikation zwischen Karte und Codiersystem hergestellt werden kann.

Die Befehlssequenz sieht wie folgt aus:

Senden der Sic-Sequenz:

- Eine Karte wird aus dem Kartenfach zur Antenne bewegt und in deren Nähe ausgerichtet.
- Die Programmierung des Chips erfolgt über die serielle Schnittstelle (oder USB-Schnittstelle), über die das integrierte Codiersystem an den Rechner angebunden ist.

Beachten Sie für ausführlichere Informationen zur Programmierung von kontaktlosen Chipkarten bitte auch die Programmieranleitung von Evolis.
Weitere Informationen zum Anschluss der Codierstation für Chipkarten sind dem Handbuch KU15 „Quantum Codiermodul“ zu entnehmen.



2 Drucken

Die Beschreibungen in diesem Kapitel geben die Umgebung unter Windows 7 wieder.

2-1 Installieren des Druckertreibers

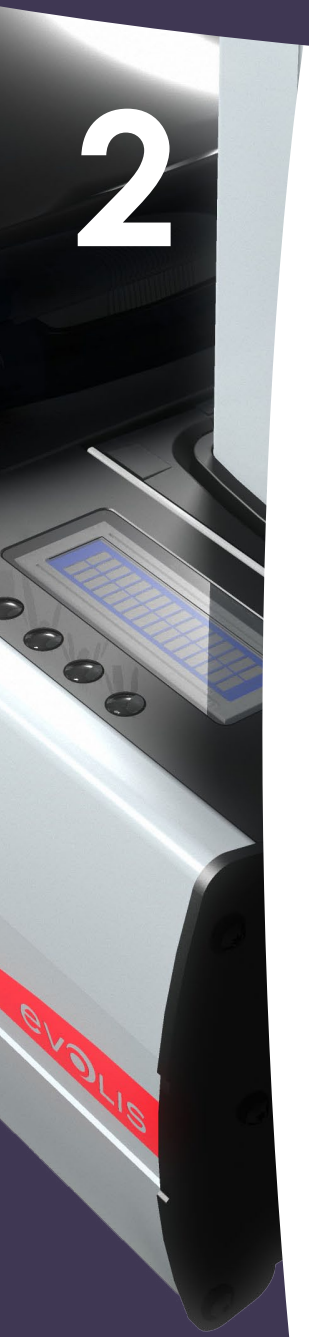
Das korrekte Einrichten des Druckers und des Druckertreibers ist wichtig und muss besonders sorgsam ausgeführt werden. Sind die Parameter nicht ideal eingestellt, kann die erwünschte optimale Druckqualität nicht erzielt werden. Gehen Sie beim Ändern von Einstellungen immer schrittweise vor und ändern Sie Werte nur ab, wenn Sie absolut sicher sind. Sollten die vorgenommenen Einstellungen nicht das gewünschte Ergebnis erbringen, kann der Drucker jederzeit auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Dem Drucker liegt eine Installations-CD bei, die die Druckertreiber für Windows und Macintosh enthält.

Um den Druckertreiber zu installieren, legen Sie die Installations-CD in Ihren PC ein und wählen Sie das Menü der Druckertreiber. Ein Installationsassistent führt Sie durch den Installationsvorgang.

Schließen Sie das USB-Kabel erst dann an Ihren PC an, wenn Sie im Installationsassistenten dazu aufgefordert werden.
Beachten Sie zum Anschließen der Kabel die Hinweise im Abschnitt ‚Anschließen des Druckers' weiter oben.

Halten Sie sich genau an die Installationsanweisungen. Bei einigen Windows Versionen sind Administratorrechte erforderlich, um den Druckertreiber installieren zu können.



2-2 Einrichten der Druckereinstellungen

Bevor Sie mit dem Drucker arbeiten, müssen die Standardeinstellungen des Druckertreibers überprüft und eingerichtet werden:

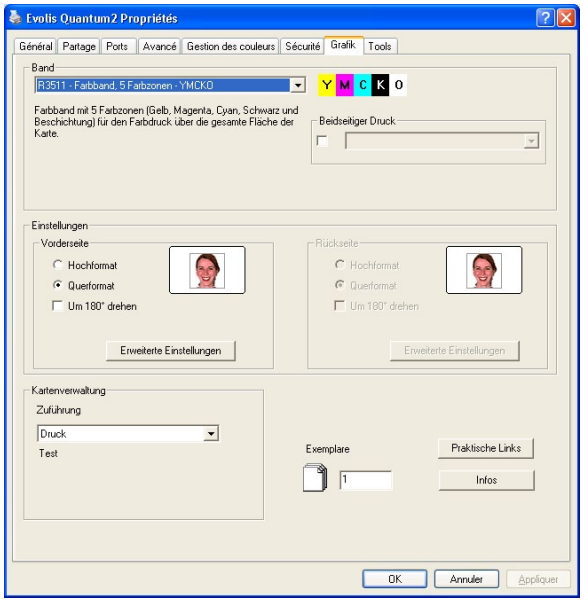
- Druckband
- Kartentyp
- Verarbeitung
- …

Ausführliche Informationen zu den von Evolis empfohlenen Kartentypen finden Sie im Abschnitt „Verbrauchsmaterialien Evolis High Trust®“ in diesem Handbuch.

Gehen Sie beim Ändern der Einstellungen des Druckertreibers immer mit Bedacht vor. Bei Fragen vor Änderungen und Anpassungen steht Ihnen Ihr Evolis-Händler jederzeit gerne zur Verfügung.

So greifen Sie auf die Druckereinstellungen zu:

- Klicken Sie in der Windows-Taskleiste links unten auf die Schaltfläche **Start** (Windows-Logo) und rufen Sie **Peripheriegeräte und Drucker** auf.
- Doppelklicken Sie auf den Evolis-Drucker.
- Wählen Sie im Menü **Drucker**, die Option **Eigenschaften**.
- Es erscheint ein erster Bildschirm, auf dem die Eigenschaften des Druckers eingerichtet werden können.
- Die wichtigsten Registerkarten für das Einstellen der Druckereigenschaften sind die beiden Reiter “**Grafik**” und “**Tools**”.

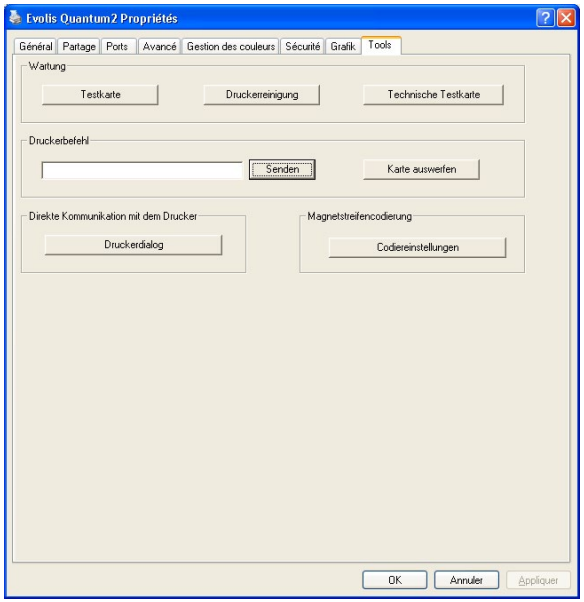


➤ Reiter „Grafik“

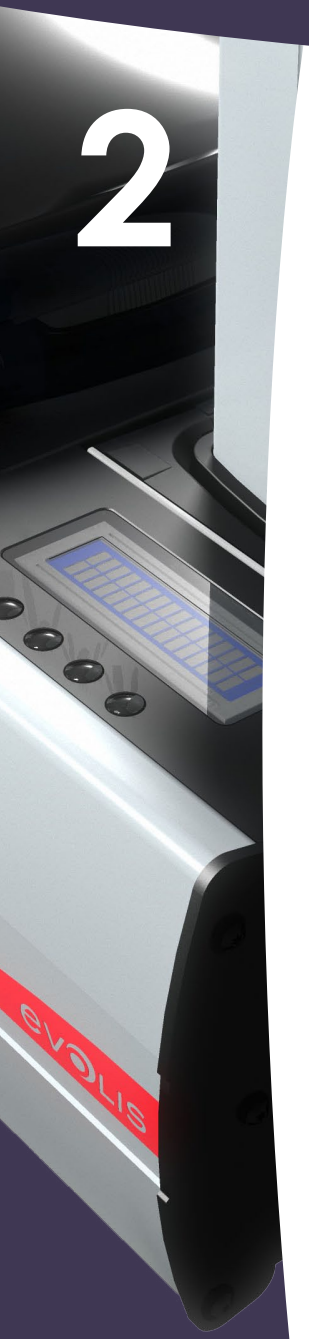
- Art des Druckbands
- Ein- oder beidseitiger Druck
- Art der Zuführung und der Ausgabe der Karten
- Ausrichtung der Karten, d. h. Hoch- oder Querformat
- Anzahl der zu druckenden Exemplare
- Erweiterte Optionen

➤ Reiter „Tools“

- Einrichten und Testen der Magnetcodieroptionen
- Drucken einer Testkarte
- Druckerreinigung
- Drucken einer technischen Testkarte
- Dialogschnittstelle zum Drucker



Wir empfehlen Ihnen, beim ersten Einsatz des Druckers eine Testkarte zu drucken und diese aufzubewahren. Diese Karte enthält Informationen wie das Druckermodell und die Seriennummer des Geräts, die Sie unter Umständen bei einem Anruf beim Evolis-Kundendienst benötigen.



2

2-3 Drucken einer Karte

Viele Windows-Anwendungen unterstützen das Drucken von Dokumenten (z. B. die Microsoft Office-Anwendungen: MS-Word, MS-Access, MS-Excel und MS-PowerPoint).

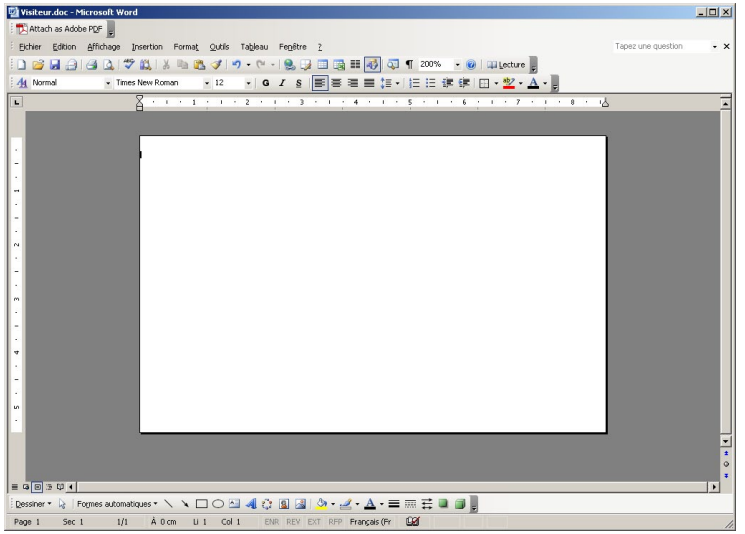
Das nachfolgende Beispiel soll Ihnen helfen, sich mit dem Formatieren von Karten und dem Einrichten der Einstellungen für Layout und Druck vertraut zu machen.

➤ In Microsoft® Word

Nachdem der Evolis-Drucker als Standarddrucker definiert wurde:

- Starten Sie die Anwendung Microsoft Word
- Klicken Sie in der Menüleiste auf **Datei** und dann auf **Seite einrichten**
- Wählen Sie auf dem Reiter Papier unter **Papierformat** den Formattyp **CR80-Karte**
- Unter Word 2010: Klicken Sie auf den Reiter **Layout**, dann auf **Papierformat** und wählen Sie den Typ **CR80-Karte**
- Stellen Sie auf dem Reiter **Seitenränder**, für alle Ränder den Wert „0“ ein. Wählen Sie dann unter **Ausrichtung**, die Ausrichtung **Querformat**.
- Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster zu schließen.

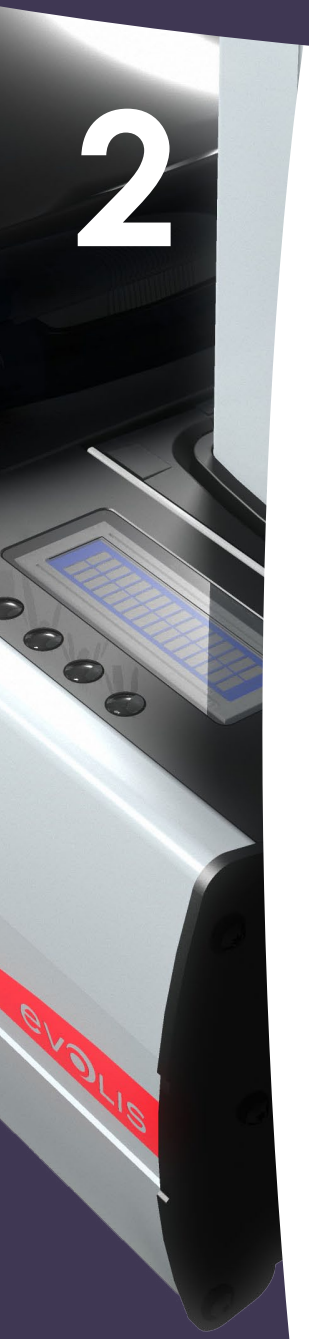
Ihr Word-Fenster muss jetzt folgendermaßen aussehen:



Sie können Ihre Karte jetzt individuell gestalten, indem Sie folgende Elemente einfügen:

- Logos und Bilder
- Passfoto
- Feste und variable Texte
- Strichcodes usw.

Gehen Sie anschließend im Menü **Datei** auf **Drucken**.



2

2-4 Anschließen an das Netzwerk (Ethernet)

Generell können alle Evolis-Drucker an ein TCP/IP-Netzwerk angeschlossen werden. Diese Funktion ist je nach Druckermodell entweder serienmäßig oder als Option verfügbar.

Werksseitig sind alle Drucker im DHCP-Modus (Dynamic Host Configuration Protocol) konfiguriert, das heißt, sie beziehen ihre IP-Adresse über das Netzwerk. Über diese Basiseinstellungen hinaus kann der Netzwerkadministrator den Drucker aber auch entsprechend den Anforderungen des lokalen Firmennetzwerks konfigurieren:

- Anschluss des Druckers in einem Subnetz mit DHCP
- Anschluss des Druckers in einem Subnetz mit fester IP-Adresse und mit WINS-Auflösung
- Anschluss des Druckers in einem Subnetz mit fester IP-Adresse ohne WINS-Auflösung

Der Drucker kann auf zwei Arten im Netzwerk identifiziert werden:

- über seinen Hostnamen (NETBIOS)
- über seine IP-Adresse

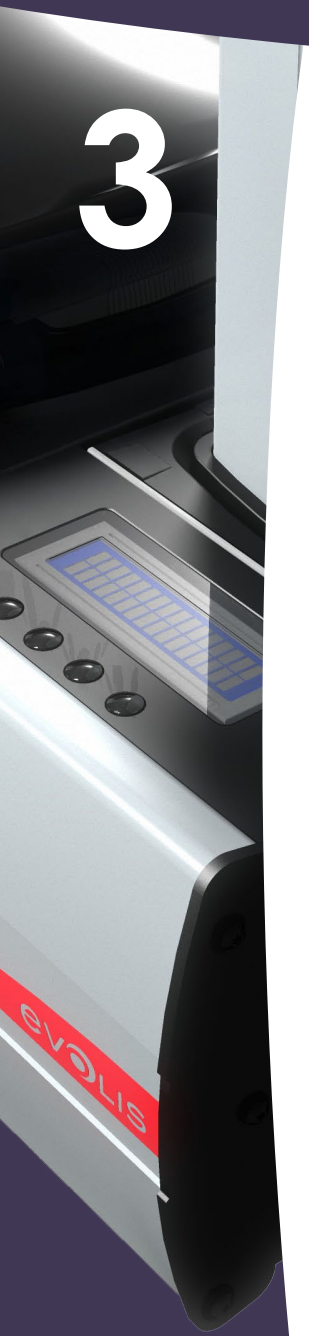
Folgende Parameter können eingestellt werden:

- IP-Adresse des Druckers
- Subnetzmaske
- Gateway
- WINS-Server

* Einrichtung direkt über das LCD-Display.

Werden ohne Kenntnis der Topologie des lokalen Netzwerks und ohne hinreichende technische Kenntnisse die Grundeinstellungen des Druckers verändert, kann dies zu Funktionsstörungen des Druckers und schlimmstenfalls zum Ausfall eines Teils oder des gesamten lokalen Netzwerks führen. Wenden Sie sich stets an Ihren System- und Netzwerkadministrator, bevor Sie Geräte an das Netzwerk anschließen oder Änderungen an den Netzwerkeinstellungen vornehmen.

Ausführlichere Informationen sind dem Handbuch „Konfigurieren von Evolis-Druckern in einem lokalen TCP/IP-Netzwerk (Ethernet)“ zu entnehmen (Ref. KU14).



3 Pflege und Wartung

3-1 Allgemeine Hinweise zur Garantie

Ihr Evolis-Drucker ist auf eine lange Lebensdauer ausgelegt und erfordert nur eine geringe, aber regelmäßige Pflege. Bitte halten Sie sich genau an die hier beschriebenen Pflege- und Wartungshinweise, um die hohe Druckqualität Ihres Druckers dauerhaft zu wahren.

Erhalten Sie sich die Herstellergarantie!

Die Herstellergarantie setzt die strikte Einhaltung der Hinweise zur regelmäßigen Pflege und Wartung und insbesondere die Einhaltung der Reinigungsintervalle des Geräts voraus.

Bei Nichteinhaltung der in diesem Kapitel beschriebenen Gerätepflege erlischt die Garantie auf den Druckkopf.

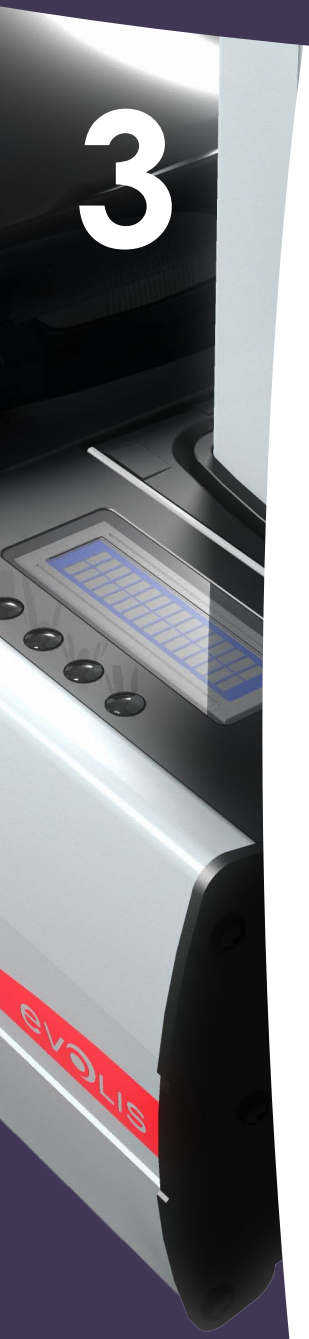
Die Firma Evolis übernimmt keine Haftung, wenn der Drucker nicht gemäß den geforderten Pflegebedingungen gepflegt wird.

Der Druckkopf ist eine Verbrauchskomponente und ein sehr empfindlicher Bestandteil des Druckers. Seine Nutzungslebensdauer kann erheblich herabgesetzt sein, wenn in der Einsatzumgebung des Druckers bzw. auf dem Druckkopf oder den Karten Staub, Schmutz oder Feuchtigkeit vorliegen. Es obliegt dem Anwender, darauf zu achten, dass nur saubere, staub- und schmutzfreie Karten im Drucker genutzt werden.

Auch die Häufigkeit und Qualität der Reinigung tragen entscheidend zu einer langen Nutzungslebensdauer des Druckkopfs und einer dauerhaft hohen Druckqualität bei. Schenken Sie der Reinigung des Geräts deshalb besondere Beachtung und halten Sie die nachstehend beschriebenen Pflege- und Wartungshinweise genau ein.

Die Verwendung von Original-Druckbändern der Marke Evolis (‚Evolis High Trust®') ist ein weiterer Garant für das zuverlässige und hochwertige Funktionieren des Druckers. Der Einsatz anderer als der von Evolis empfohlenen Druckbänder kann die Funktionsqualität und Zuverlässigkeit des Druckers herabsetzen, zu Druckergebnissen schlechter Qualität führen und schlimmstenfalls Schäden am Drucker hervorrufen. Aus diesem Grund sind Geräteschäden und Qualitätsprobleme, die auf den Einsatz nicht von Evolis empfohlener Druckbänder zurückzuführen sind, aus der Herstellergarantie ausgenommen.

Evolis bietet ein breites Sortiment an speziellen Pflegeartikeln und Verbrauchsmaterialien für die Evolis-Drucker an. Eine Übersicht unseres Angebots finden Sie in diesem Benutzerhandbuch sowie auf unserer Internetseite **www.evolis.com.**



3-2 Regelmäßiges Reinigen des Druckers

Die Garantie des Druckkopfs setzt eine regelmäßige Reinigung des Druckers voraus.
Wird der Drucker nicht in den geforderten Abständen gereinigt, erlischt die Herstellergarantie auf den Druckkopf.

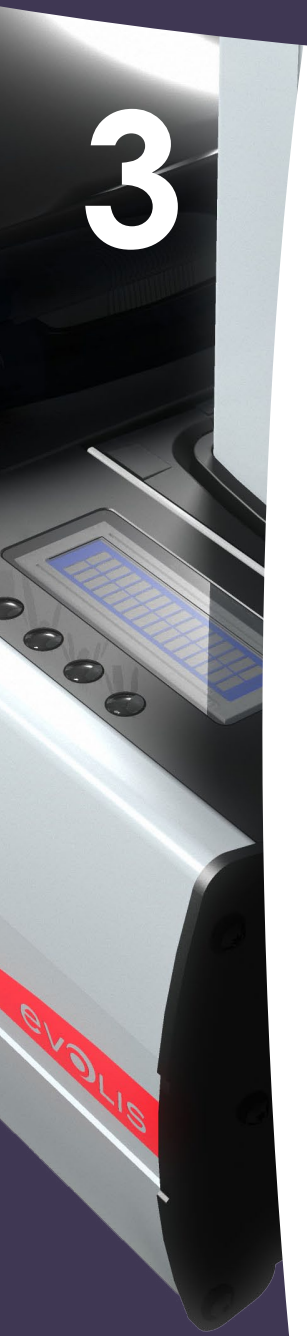
NOTE

Empfohlenes Reinigungsintervall: Bei jedem Wechsel des Druckbandes
Obligatorisches Reinigungsintervall: bei Auslösung des Reinigungssignals
Pflegezubehör: Reinigungskarte

Ihr Drucker verfügt über ein Reinigungssignal, das automatisch nach einer bestimmten (je nach Druckermodell unterschiedlichen, siehe Tabelle unten) Anzahl gedruckter Karten ausgelöst wird.
Sobald dieses Signal erscheint, müssen Sie die regelmäßige Reinigung des Druckers vornehmen.
Falls das Reinigungssignal ignoriert und ohne Reinigen des Druckers weiter gedruckt wird, beginnt das Reinigungssignal nach einer gewissen Zeit zu blinken und die Garantie auf den Druckkopf erlischt automatisch wegen Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Pflegeanforderungen.

Druckermodell	Reinigung erforderlich nach: *(LED leuchtet oder Anzeige im Display – REINIGUNG ERFORDERLICH –)*	Zahl der Karten, die noch gedruckt werden können, bevor die Garantie erlischt *(LED blinkt oder Anzeige im Display – REINIGUNG SOFORT ERFORDERLICH –)*	Erlöschen der Garantie nach: *(LED blinkt oder Anzeige im Display – REINIGUNG SOFORT ERFORDERLICH –)*
Tattoo2	400 gedruckten Karten	100 gedruckten Karten	500 gedruckten Karten
Tattoo RW	400 gedruckten Karten	100 gedruckten Karten	500 gedruckten Karten
Pebble4	1000 gedruckten Karten	200 gedruckten Karten	1200 gedruckten Karten
Dualys3	1000 gedruckten Karten	200 gedruckten Karten	1200 gedruckten Karten
Securion	800 gedruckten Karten	200 gedruckten Karten	1000 gedruckten Karten
Quantum	900 gedruckten Karten	700 gedruckten Karten	1600 gedruckten Karten

Beispiel: Bei Druckermodell Tattoo2 können Sie, wenn seit Aufleuchten des Reinigungssignals bereits 50 weitere Karten gedruckt wurden, maximal noch 50 Karten drucken, bevor Sie die Reinigung des Druckers vornehmen müssen, um die Gerätegarantie zu wahren.

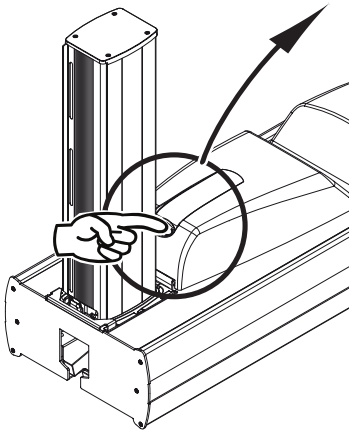


3

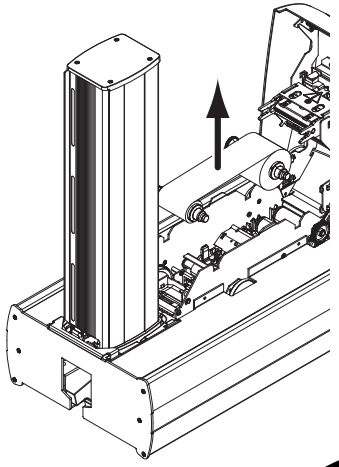
So reinigen Sie den Drucker:

Die Reinigungskarte wird mehrfach durch den Drucker geführt und reinigt die Kartentransportwalzen, die Reinigungsrollen sowie den Druckkopf und den Lese-Schreib-Kopf des Magnetstreifencodierers.

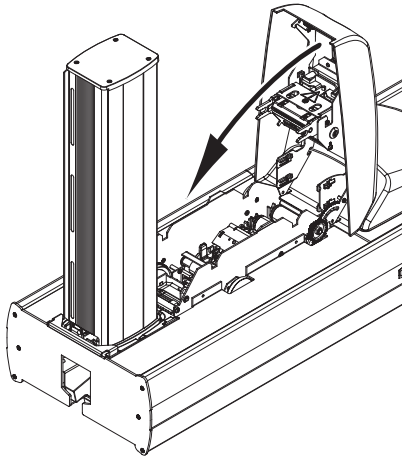
1. Öffnen Sie den Deckel des Druckmoduls.
2. Nehmen Sie das Druckband, sofern eingelegt, heraus.
3. Schließen Sie den Druckerdeckel.
4. Nehmen Sie das Kartenfach wie gezeigt ab.
5. Nehmen Sie eine neue Reinigungskarte von Evolis zur Hand und rufen Sie durch Drücken einer beliebigen Taste das Druckermenü im LCD-Display auf. Wählen Sie das Menü „**Reinigung**“ und bestätigen Sie mit „**OK**“.



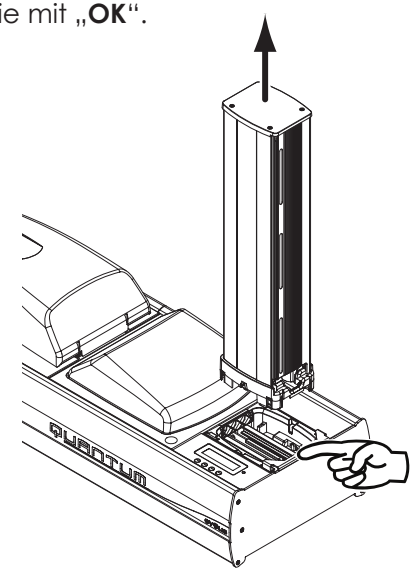
1



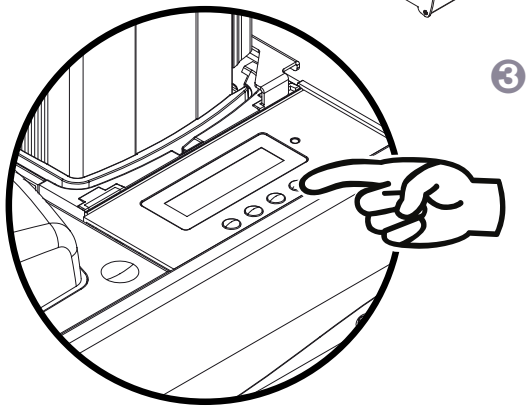
2



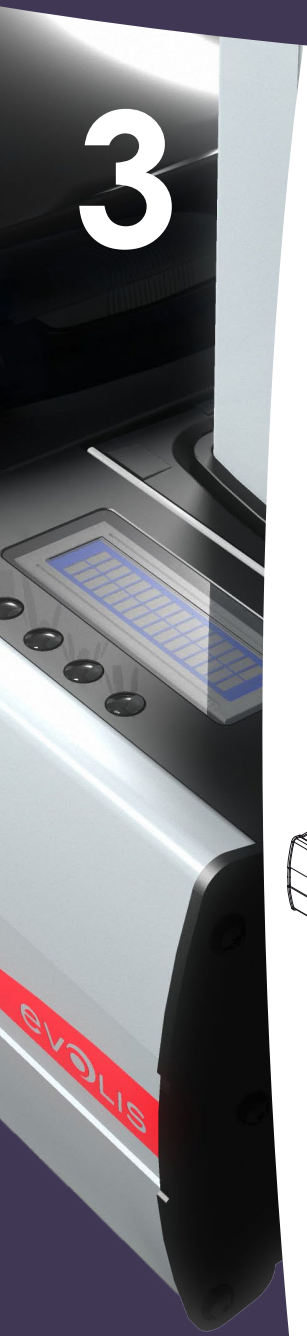
3



4



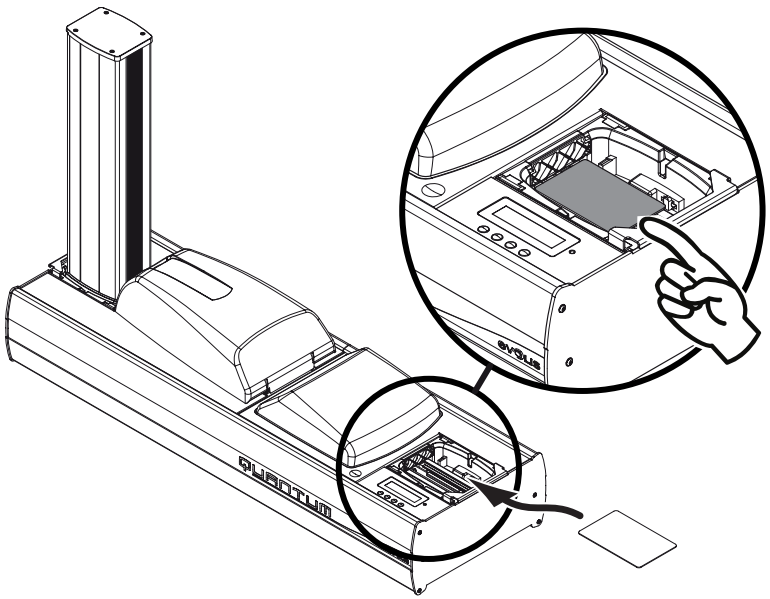
5



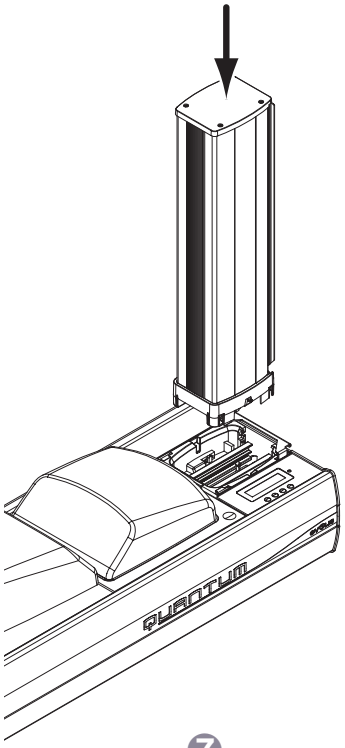
⑥ Führen Sie die Karte von Hand ein und drücken Sie sie in das Gerät. Die Karte wird daraufhin automatisch geladen. Der Reinigungsvorgang wird gestartet und im Display erscheint die Meldung „**Reinigung**“. Danach wird die Reinigungskarte automatisch in das Ausschusskartenfach ausgeworfen.

⑦ Setzen Sie das Kartenfach wieder in den Drucker ein.

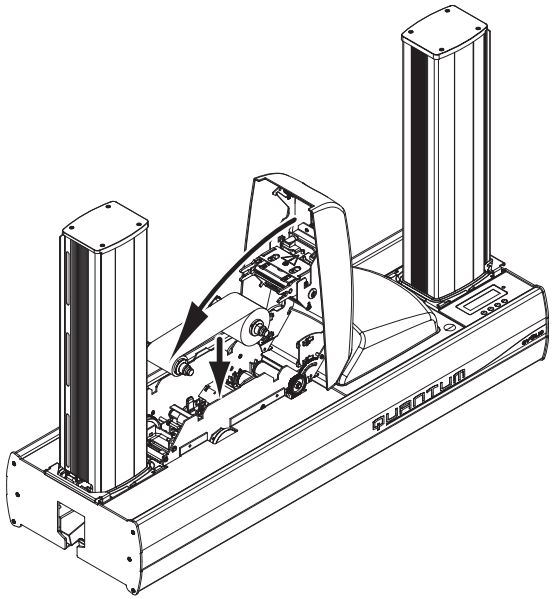
⑧ Setzen Sie das Druckband wieder ein und schließen Sie den Druckerdeckel.



⑥



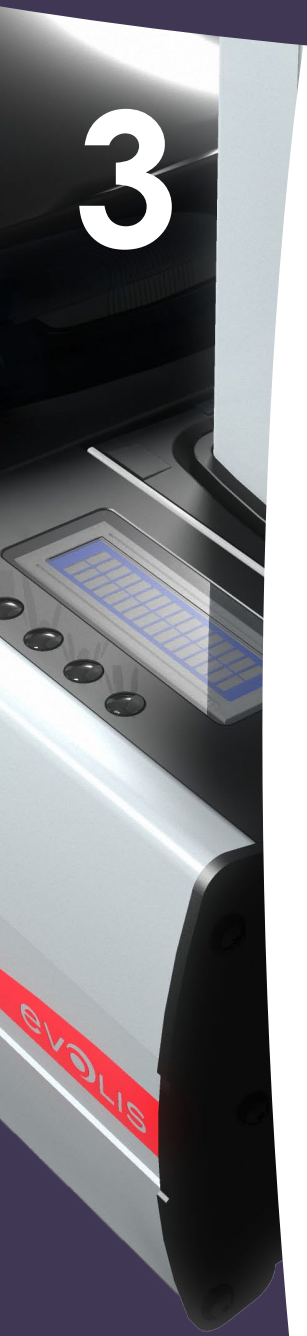
⑦



⑧

NOTE

Warten Sie nach dem Reinigen ca. 2 Minuten, bevor Sie den nächsten Druckvorgang starten.



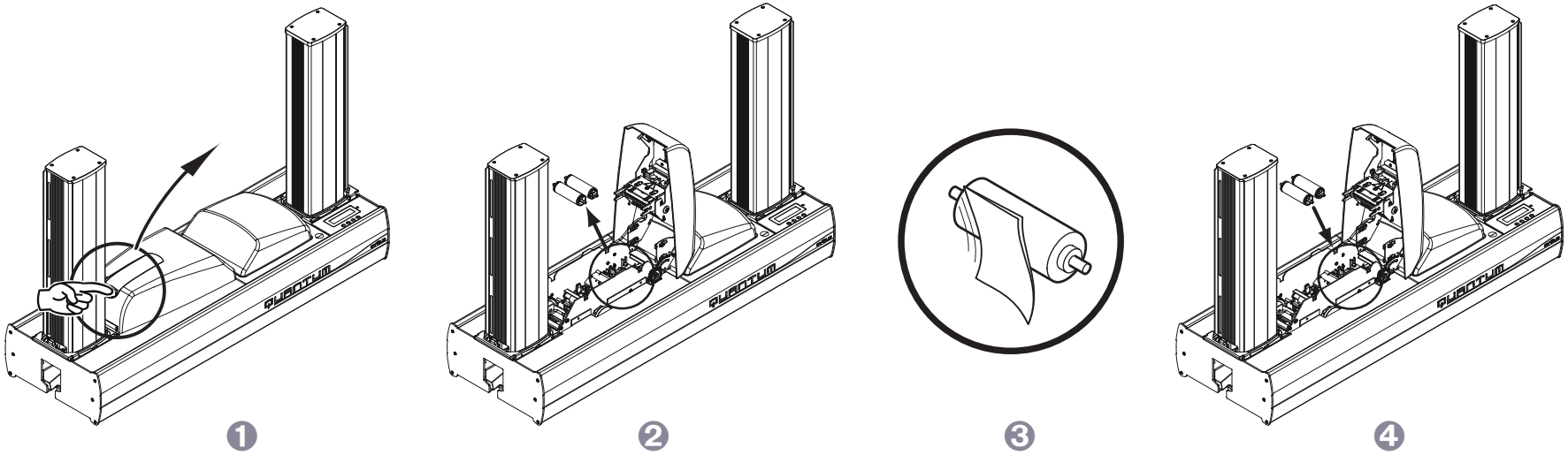
3-3 Reinigen der Reinigungsrolle(n)

Zusätzlich zur routineüblichen Reinigung des Druckers sollte(n) auch die Reinigungsrolle(n) regelmäßig mit speziellen Reinigungstüchern gereinigt werden, die bei Evolis erhältlich sind.
Die Aufgabe der Reinigungsrolle(n) besteht darin, vor dem Druck jeglichen Staub und Schmutz von den Karten zu entfernen.

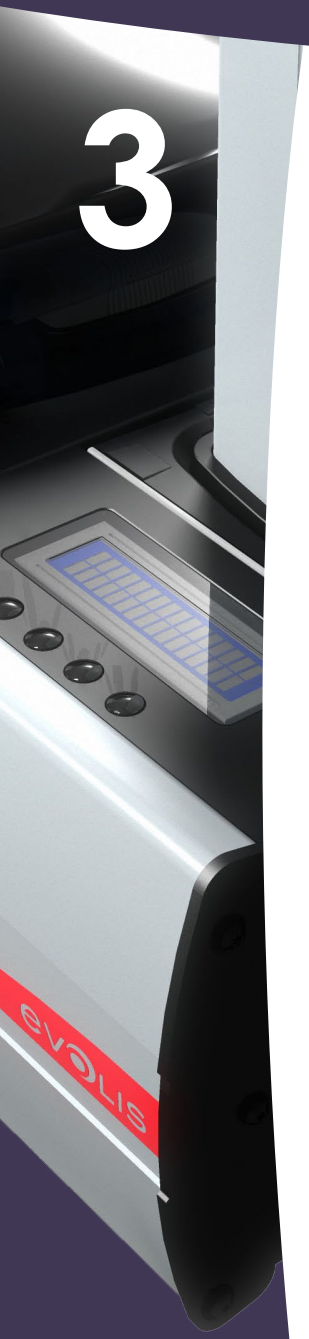
Empfohlenes Reinigungsintervall: Bei jedem Wechsel des Druckbandes
Pflegezubehör: Reinigungstücher

So reinigen Sie die Reinigungsrolle(n):

1. Öffnen Sie den Druckerdeckel und nehmen Sie das Druckband (sofern zutreffend) heraus.
2. Nehmen Sie die Reinigungsrollen heraus.
3. Wischen Sie diese vorsichtig mit dem Reinigungstuch ab.
4. Setzen Sie die Reinigungsrolle nach dem Trocknen wieder in den Drucker ein.



Warten Sie nach dem Reinigen ca. 2 Minuten, bevor Sie den nächsten Druckvorgang starten.



3-4 Reinigen des Druckkopfs

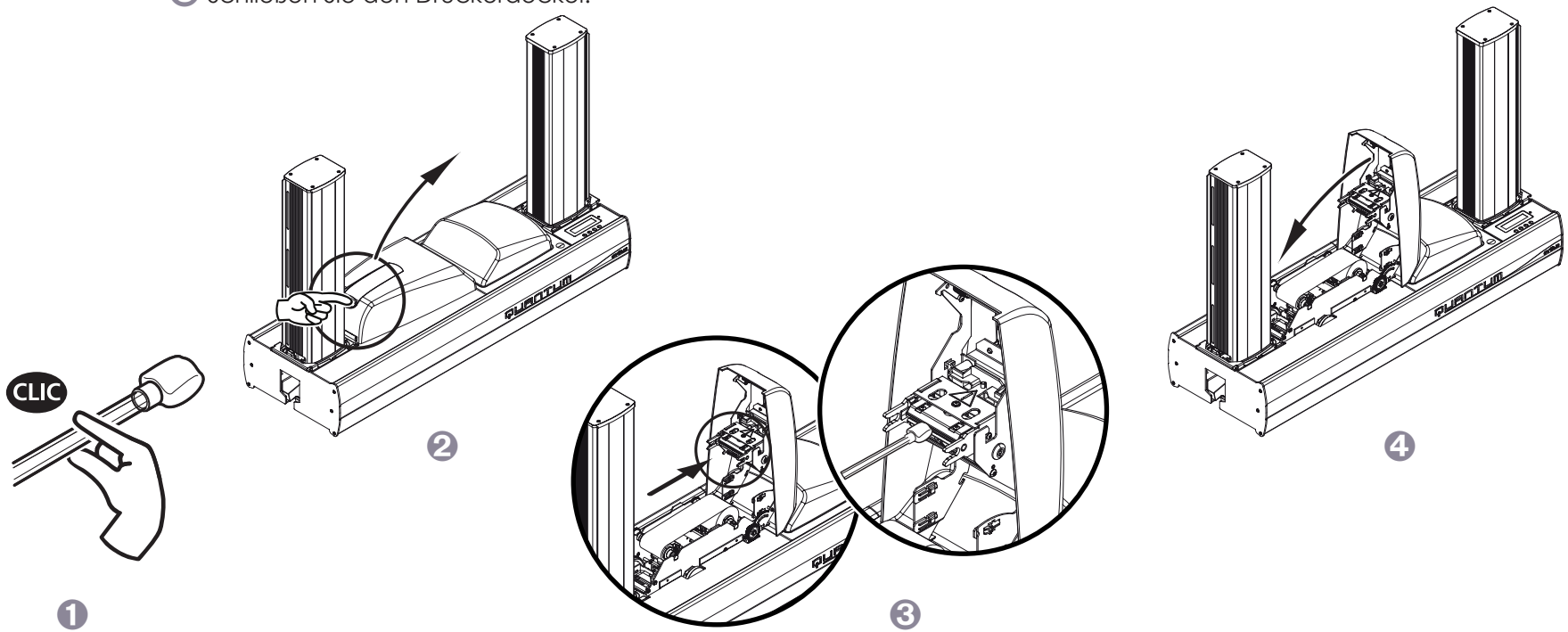
Empfohlenes Reinigungsintervall: Bei jedem Druckbandwechsel
Pflegezubehör: Spezielles, mit Isopropylalkohol getränktes Reinigungsstäbchen

Der Druckkopf wird bei der regelmäßigen Reinigung des Druckers (siehe oben) mitgesäubert.
Um die ursprüngliche Druckqualität zu erhalten und Druckfehler durch übermäßige Tintenreste auf dem Druckkopf zu vermeiden, empfehlen wir, den Druckkopf regelmäßig (bei jedem Bandwechsel) mit den bei Evolis erhältlichen Reinigungsstäbchen zu reinigen.
Achtung, der Druckkopf und alle zugehörigen Teile müssen unbedingt vor elektrostatischen Entladungen geschützt werden.

Stecken Sie den Drucker vor dem Reinigen des Druckkopfs aus.
Halten Sie die vorgeschriebenen Reinigungszyklen unbedingt ein.
Berühren Sie den Druckkopf niemals mit scharfen, spitzen oder metallischen Objekten.
Berühren Sie den Druckkopf nicht mit den Fingern. Sie riskieren sonst, die Druckqualität zu beeinträchtigen oder schlimmstenfalls den Druckkopf irreparabel zu beschädigen.

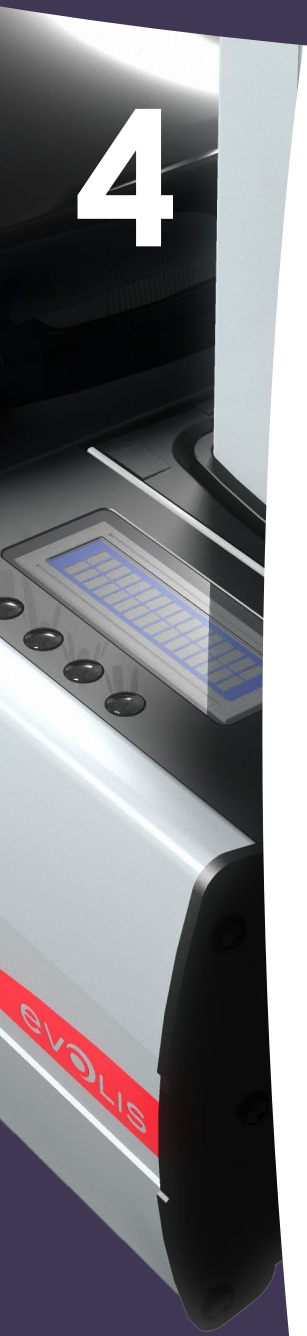
So reinigen Sie den Druckkopf:

1. Nehmen Sie ein Evolis High Trust®Reinigungsstäbchen zur Hand und drücken Sie fest auf die Mitte des Stäbchens, bis sich das Ende des Stäbchens mit Alkohol tränkt.
2. Öffnen Sie den Druckerdeckel und machen Sie den Druckkopf ausfindig.
3. Reiben Sie den Druckkopf vorsichtig einige Sekunden lang in Bewegungen von links nach rechts mit dem Reinigungsstäbchen ab.
3. Schließen Sie den Druckerdeckel.



NOTE

Warten Sie nach dem Reinigen ca. 2 Minuten, bevor Sie den nächsten Druckvorgang starten.

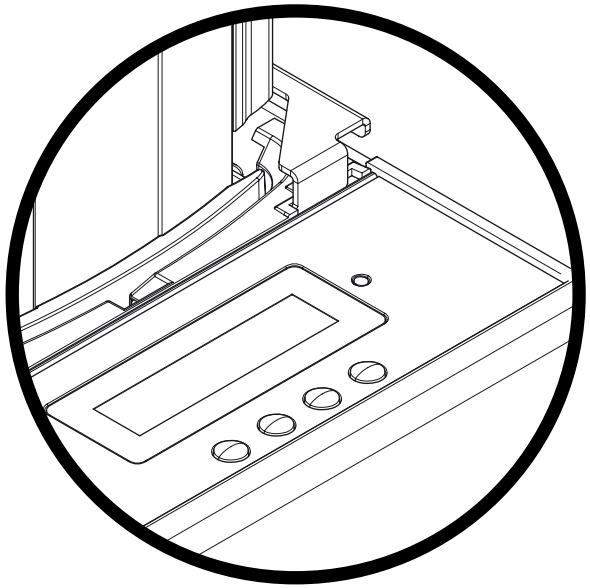


4 Fehlerdiagnose und -behebung

Dieses Kapitel soll Ihnen helfen, Fehler und Störungen zu erkennen, die in der Arbeit mit dem Drucker auftreten können. Sollte sich eine Störung einmal nicht beheben lassen, erfahren Sie hier auch, wie Sie sich an den technischen Support von Evolis wenden können.

4-1 Aufbau des Druckermenüs

Die Statusanzeige des Quantum besteht aus einem LCD-Display und einer Leuchtdiode (LED), an denen der Funktionszustand des Geräts abgelesen und Einstellungen angepasst werden können.



Die Statusanzeige setzt sich zusammen aus:

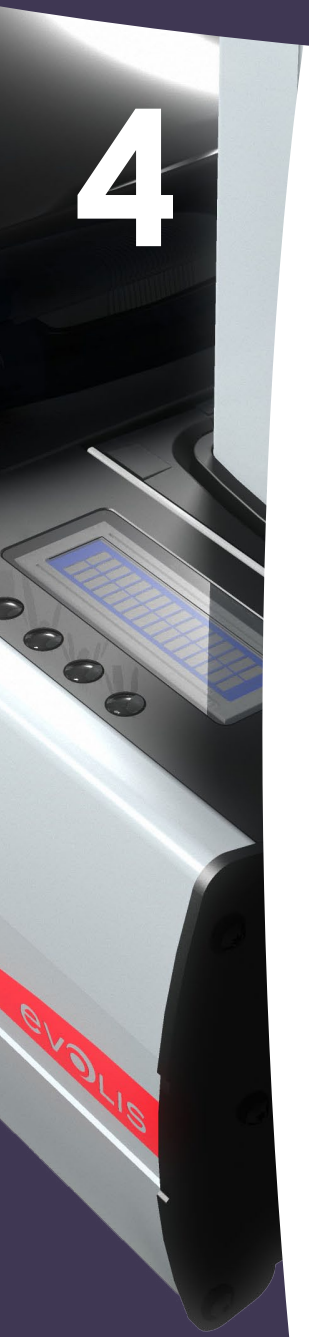
- 1 LCD-Display mit 2 Zeilen zu je 16 Zeichen und Hintergrundbeleuchtung für verbesserte Lesbarkeit
- 4 Tasten zum Navigieren im Menü und Bestätigen bzw. Abbrechen von Einstellungen
- eine zweifarbige LED: Grün für Normalbetrieb, Rot für Fehlerzustände, die einen Benutzereingriff erfordern

Im Ruhezustand nach Einschalten und Initialisieren des Geräts sieht die Statusanzeige wie folgt aus:

Zeile 1 = Status des Druckmoduls = BEREIT
Zeile 2 = Status des Codiermoduls = BEREIT A oder BEREIT B (der Buchstabe A bzw. B gibt die Ausrichtung des Codiermoduls an)

Im Druckerbetrieb werden unterschiedliche Informationen angezeigt:

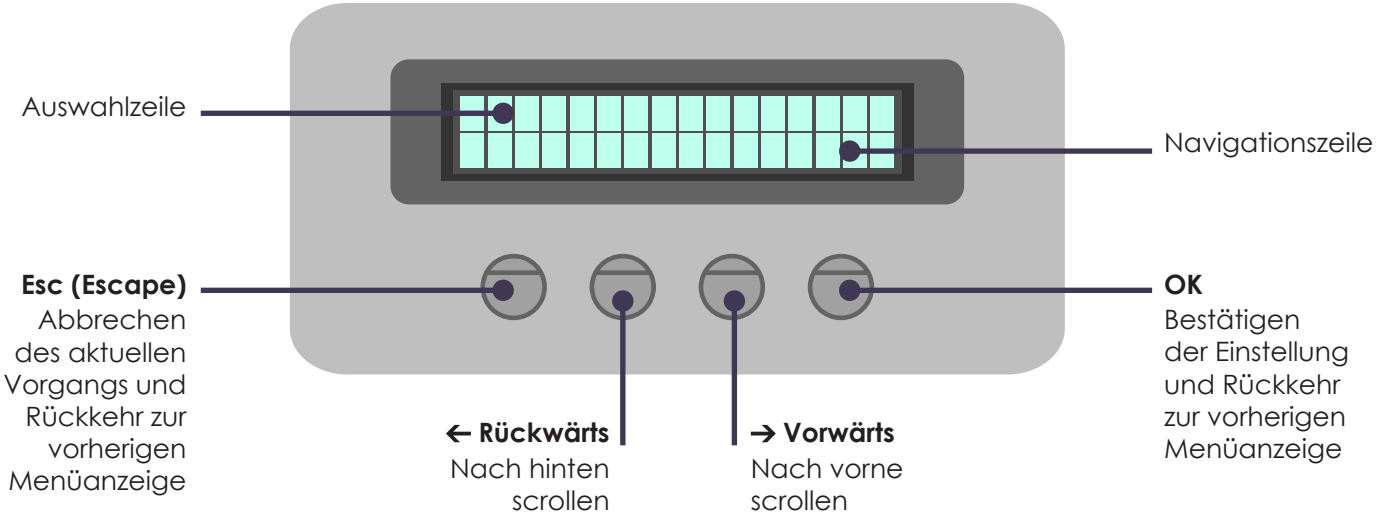
- Obere Zeile – Zustand des Druckmoduls
- Untere Zeile – Zustand des Codiermoduls
- LED grün leuchtend – Ruhezustand
- LED grün blinkend – Datenaustausch mit dem Rechner oder Druckvorgang läuft
- LED rot leuchtend oder blinkend – Hinweis auf eine Warn- oder Fehlermeldung in der Anzeige

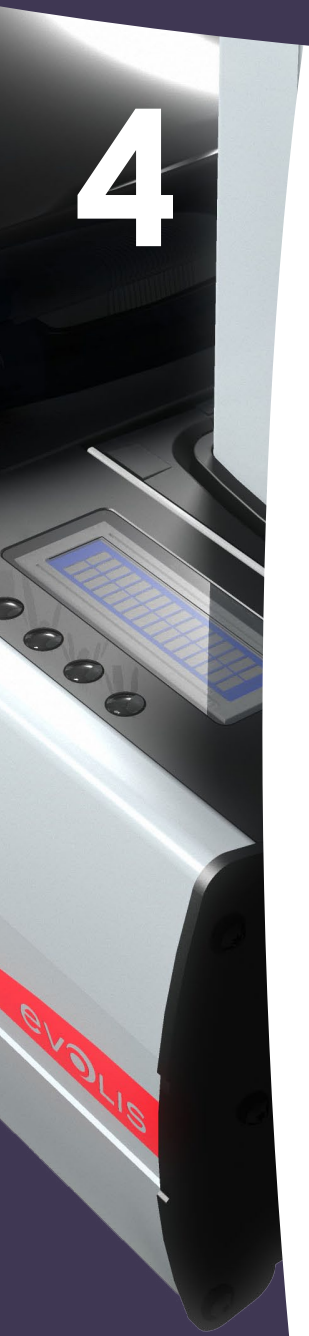


4

Bei Benutzereingriffen kann das Druckermenü im LCD-Display als Dialog- und Einrichtungsschnittstelle genutzt werden. Die untere Displayzeile zeigt jeweils die Funktion der zugehörigen Taste in einem Kontextmenü an.

Prinzipiell besitzen die Elemente der Statusanzeige, sofern nicht anders angegeben, folgende Navigationsfunktionen:

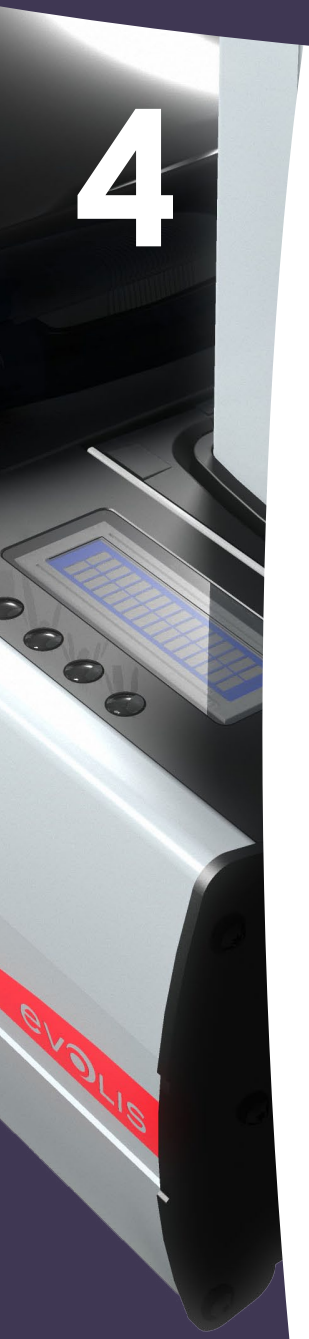




4-2 Fehlermeldungen und Fehlerdiagnose

Auch wenn der Evolis-Drucker für ein eigenständiges Funktionieren konzipiert wurde, das möglichst wenige Benutzereingriffe erfordert, ist es sinnvoll, sich mit den einzelnen Fehlermeldungen des Geräts näher vertraut zu machen.

Anzeige im LCD-Display	Beschreibung	Benutzereingriff erforderlich	
Initialisierung…	Initialisierungsvorgang läuft.	*Nein*	
Bereit	Der Drucker ist funktionsbereit und wartet auf den Empfang von Daten.	*Nein*	
Druckerhaube Offen	Der Druckerdeckel ist offen.	***Ja***	Schließen Sie den Druckerdeckel. Der Drucker fährt erneut hoch.
Ladekassette Leer	Das Kartenfach ist leer.	***Ja***	Legen Sie Karten in das Kartenfach ein.
Auffangschacht Voll	Das Ausgabefach ist voll.	***Ja***	Leeren Sie das Ausgabefach.
Keine Ladekassette	Das Kartenfach fehlt oder ist nicht richtig eingesetzt.	***Ja***	Prüfen Sie, ob das Kartenfach richtig eingesetzt ist.
Kein Auffangschacht	Das Ausgabefach fehlt oder ist nicht richtig eingesetzt.	***Ja***	Prüfen Sie, ob das Ausgabefach richtig eingesetzt ist.
Ladekassette Fast Leer	Das Kartenfach ist fast leer (90 %).	*Nein*	
Auffangschacht Fast Voll	Das Ausgabefach ist fast voll (90 %).	*Nein*	
Kein Codiermodul.	Das Codiermodul fehlt oder ist nicht richtig eingesetzt.	***Ja***	Prüfen Sie, ob das Codiermodul richtig eingesetzt ist.
Farbbandfehler	Es ist kein Druckband eingelegt. Das Druckband ist zu Ende. Das Druckband ist nicht richtig eingesetzt. Das Druckband ist gerissen.	***Ja***	Prüfen Sie das im Drucker befindliche Band. Falls gerade ein Druckvorgang lief, wird dieser mit einer neuen Karte neu gestartet.
Reinigung Benötigt	Der Drucker muss gereinigt werden.	***Ja***	Siehe Kapitel 3 „Pflege und Wartung“.
Pflichtreinigung	Der Drucker muss sofort gereinigt werden.	***Ja***	Siehe Kapitel 3 „Pflege und Wartung“.
Ausschusskartenfach Voll	Das Ausschusskartenfach ist voll.	***Ja***	Leeren Sie das Ausschusskartenfach. Vergl. Kapitel 3
Druckkopffehler	Es liegt eine Störung am Druckkopf vor. Alle Druckvorgänge werden unterbrochen.	***Ja***	Wenden Sie sich für Hilfe an Ihren Evolis-Händler.



Anzeige im LCD-Display	Beschreibung	Benutzereingriff erforderlich	
Mechanikfehler	Es liegt eine Störung beim Kartentransport im Druckmodul oder der Wendestation vor.	***Ja***	Öffnen Sie den Druckerdeckel und nehmen Sie das Druckband heraus. Nehmen Sie die feststeckende Karte vorsichtig heraus. Achten Sie dabei darauf, den Drucker und seine Komponenten nicht zu beschädigen. Setzen Sie das Druckband wieder ein und schließen Sie den Deckel. Der Druckvorgang wird fortgesetzt. Sollte dies das Problem nicht beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren Evolis-Händler.
Mag. Fehler	Der Magnetstreifen der Karten im Kartenfach ist falsch ausgerichtet. Die Codierungsart ist nicht korrekt eingestellt (HICO oder LOCO) Die codierten Daten entsprechen nicht der Norm ISO 7811 bzw. den im Druckertreiber festgelegten Einstellungen.	***Ja***	Für weitere Informationen siehe Kapitel 1-4. Halten Sie die Drucktaste etwa eine Sekunde gedrückt. Der Drucker startet die Magnetcodierung mit einer neuen Karte neu. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Evolis-Händler.
Abkühlung…	Das Druckmodul ist überhitzt und hat in den Kühlmodus gewechselt.	*Nein*	
Druck…	Druckvorgang läuft.	*Nein*	
Kodierung…	Codiervorgang läuft.	*Nein*	
Ladung…	Die Übertragung der Firmware läuft. Drucker nicht ausstecken und Verbindung zum Rechner nicht trennen, um die fehlerfreie Übertragung der Firmware zu gewährleisten.	*Nein*	
Neustart…	Nach dem Übertragen der Firmware wird der Drucker neu gestartet.	*Nein*	
Warten…	Der Drucker wartet auf das Ende der Datenverarbeitung.	*Nein*	
Reinigung…	Reinigungsvorgang läuft.	*Nein*	
Bearbeitung…	Der Drucker empfängt Daten.	*Nein*	

4-3 Hilfe bei der Fehlerdiagnose

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu einigen einfachen Vorgängen, um die Ihr Evolis-Händler Sie bitten kann, um Sie möglichst effizient in der Fehlerbehebung unterstützen zu können.

4-3a DRUCKEN EINER TESTKARTE

Wir empfehlen Ihnen, beim ersten Einsatz Ihres Druckers eine Testkarte auszudrucken, um das fehlerfreie Funktionieren des Druckers zu prüfen. Bitte bewahren Sie diese Karte auf. Sie enthält einige wichtige technische Daten und kann bei Rückfragen an den Händler erforderlich sein.

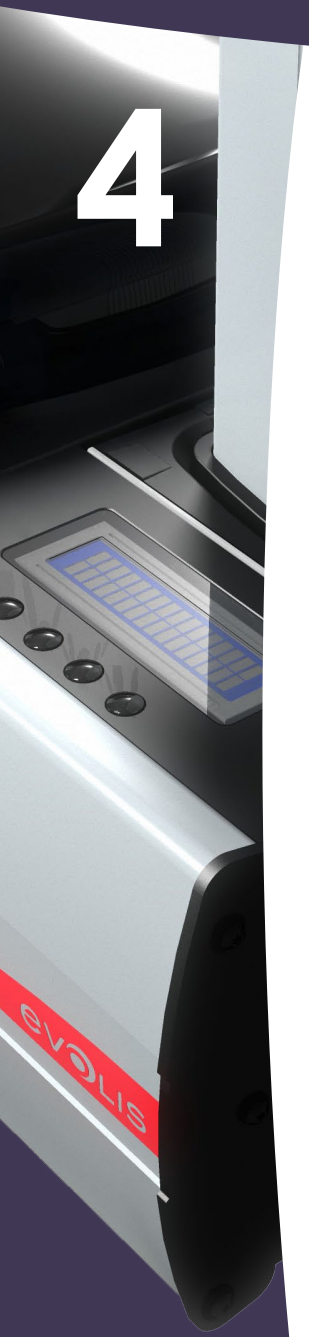
➤ So drucken Sie eine Testkarte:

1. Warten Sie, bis alle Druckaufträge abgeschlossen sind.
2. Stellen Sie sicher, dass ein Druckband eingelegt ist und sich Blankokarten im Kartenfach befinden.
3. Rufen Sie durch Drücken einer beliebigen Taste das Menü in der Anzeige auf.
4. Scrollen Sie über die Taste durch das Menü, bis die Option **SERVICE** angezeigt wird, und bestätigen Sie die Auswahl über **OK**.
5. Scrollen Sie über die Taste weiter durch das Menü, bis die Option **TESTKARTE** angezeigt wird, und bestätigen Sie die Auswahl über **OK**.
6. Die Option Auto-Test wird angezeigt. Bestätigen Sie über **OK**, um den Druck der Testkarte zu starten.
7. Die Testkarte wird nach wenigen Sekunden gedruckt.
8. Sie enthält Angaben zu u. a. Modell und Seriennummer des Druckers.
9. Die gedruckte Karte wird in das Ausschusskartenfach ausgeworfen.

➤ Informationen auf der Testkarte

Die Testkarte liefert Ihnen Informationen über:

- die Druckqualität im Farb- oder Monochromdruck
- die korrekte Ausrichtung des Druckbands
- das Druckermodell
- die Seriennummer des Druckers



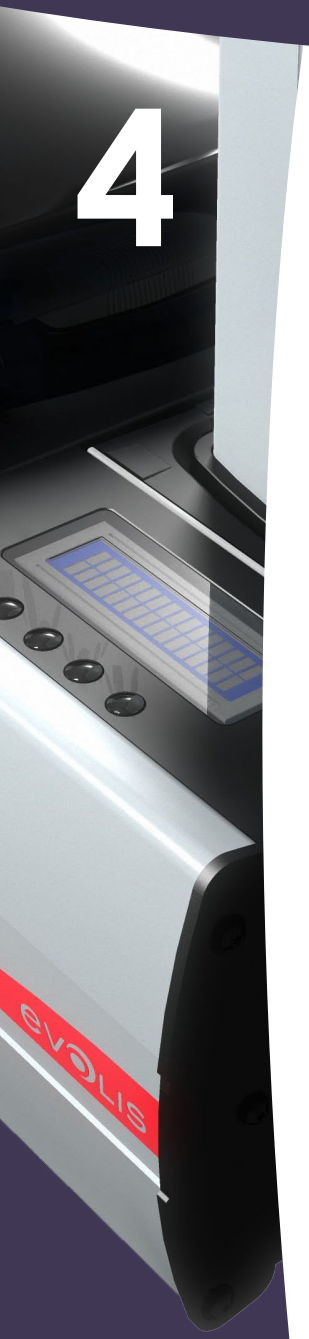
4

4-3b ANZEIGEN DER INSTALLIERTEN SOFTWARE-VERSION (unter Windows 7)

Wie oben beschrieben können Sie auf der Testkarte die Version der auf Ihrem Drucker installierten Software (Firmware-Version) schnell ersehen.

Alternativ dazu können Sie die Version des installierten Druckertreibers auch wie folgt anzeigen:

1. Klicken Sie in der Windows-Taskleiste links unten auf die Schaltfläche **Start** (Windows-Logo) und rufen Sie **Peripheriegeräte und Drucker** auf.
2. Doppelklicken Sie auf den Evolis-Drucker.
3. Wählen Sie im Menü **Drucker** die Option **Eigenschaften**.
4. Gehen Sie auf den Reiter **Grafik** und klicken Sie dort auf die Schaltfläche **Infos**.



4-4 Fehlerbehebung

Arbeiten Sie niemals mit Werkzeugen oder Gegenständen aus Metall am Drucker. Sie könnten sich selbst verletzen und riskieren, den Drucker oder Druckerteile irreparabel zu beschädigen.

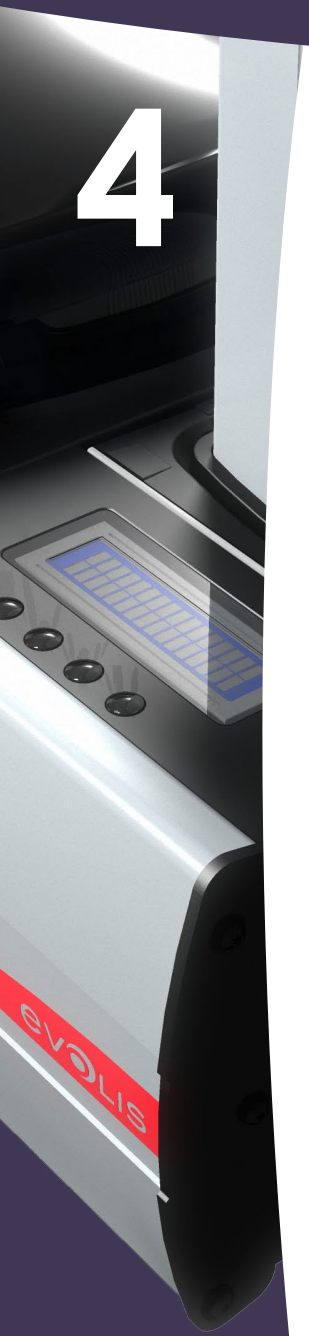
4-4a DRUCKPROBLEME

➤ Kein Druck

1. **Prüfen Sie den Druckertreiber**
   Prüfen Sie, ob der Druckertreiber Ihres Druckers in der Windows-Systemsteuerung vorhanden ist.
   Stellen Sie sicher, dass der Drucker als Standarddrucker definiert ist.
2. **Prüfen Sie die Stromversorgung des Druckers**
   Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel richtig an den Drucker und an eine stromführende Steckdose angeschlossen ist.
   Prüfen Sie, ob der Drucker mit Strom versorgt wird. Die Drucktaste in der Statusanzeige muss leuchten.
   Prüfen Sie, ob das Netzteil verwendet wird, das im Lieferumfang des Druckers enthalten war.
3. **Prüfen Sie das USB-Kabel**
   Prüfen Sie, ob das USB-Kabel richtig an Drucker und PC angeschlossen ist.
4. **Prüfen Sie das Druckband**
   Prüfen Sie, ob das Druckband korrekt eingelegt und der Druckerdeckel richtig geschlossen ist.
5. **Prüfen Sie das Druckband**
   Prüfen Sie, ob Karten im Kartenfach eingelegt sind.
   Prüfen Sie, ob ein Kartenstau im Drucker vorliegt.
6. **Drucken Sie eine Testkarte**
   Beachten Sie zum Drucken der Testkarte die Hinweise weiter oben.

➤ Der Drucker wirft eine unbedruckte Karte aus

1. **Prüfen Sie das Druckband**
   Prüfen Sie, ob das Band zu Ende oder gerissen ist. Setzen Sie das Band korrekt ein bzw. tauschen Sie es aus.
2. **Unter Umständen ist der Druckkopf beschädigt**
   Drucken Sie eine Testkarte.
   Falls die Karte nicht gedruckt wird, wenden Sie sich bitte für technische Hilfe an Ihren Evolis-Händler oder besuchen Sie unsere Internetseite **www.evolis.com**.



➤ Die Druckqualität ist unbefriedigend

Kleine Flecken auf der Karte

- **Eventuell war die Karte nicht ganz sauber.**
  Stellen Sie sicher, dass nur absolut saubere und staubfreie Karten in den Drucker eingelegt werden.
  Verwenden Sie nur neue Karten.

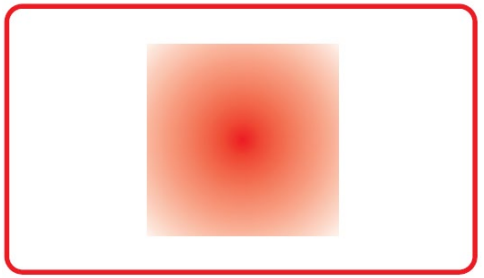
- **Prüfen Sie, ob die Reinigungsrollen oder der Druckkopf verschmutzt sind.**
  Reinigen Sie die Reinigungsrollen und den Druckkopf.

Weiße Streifen auf der Karte

- **Das Druckband ist nicht richtig eingesetzt.**
  Prüfen Sie, ob das Druckband richtig im Drucker eingesetzt ist.
  Prüfen Sie, ob das Druckband vielleicht geknickt ist.

- **Prüfen Sie, ob der Druckkopf verschmutzt oder beschädigt ist.**
  Reinigen Sie den Druckkopf bzw. tauschen Sie diesen aus.

Unscharfer oder verwaschener Druck



- **Das Druckband ist nicht richtig eingesetzt.**
  Prüfen Sie, ob das Druckband richtig im Drucker eingesetzt ist.

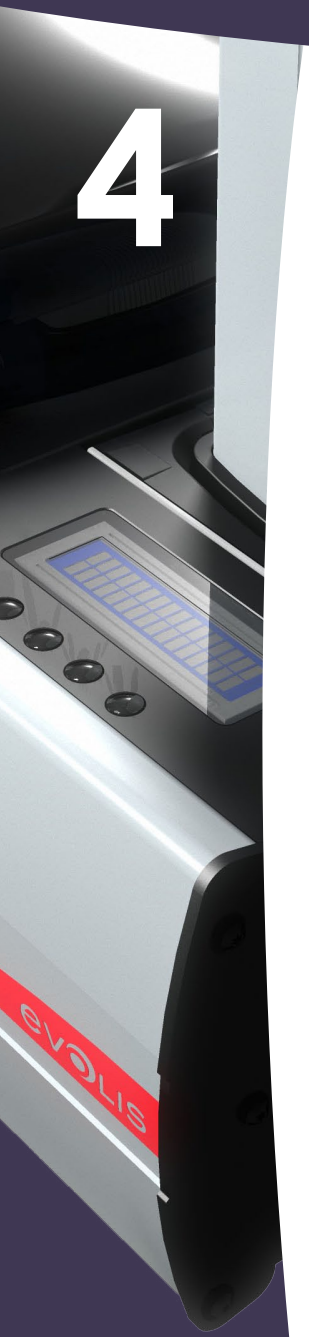
- **Prüfen Sie, ob das Druckband richtig ausgerichtet ist.**
  Öffnen und schließen Sie den Druckerdeckel, um das Ausrichten des Druckbands zu initialisieren.

- **Prüfen Sie, ob der Drucker oder die Reinigungsrollen verschmutzt sind.**
  Reinigen Sie den Drucker oder die Reinigungsrolle.

- **Prüfen Sie, ob evtl. ein unpassender Kartentyp verwendet wird.**
  Prüfen Sie, ob sich die verwendeten Karten für den Drucker eignen.

NOTE

Wir empfehlen Ihnen, ausschließlich Original-Evolis-Karten zu verwenden.
Die Verwendung von Karten anderer Hersteller kann die Druckqualität erheblich mindern und schlimmstenfalls Schäden am Druckkopf hervorrufen.



➤ Nur teilweiser oder falscher Druck

❶ Prüfen Sie die Druckeinstellungen

Prüfen Sie, ob evtl. Teile des Kartenlayouts außerhalb des druckbaren Bereichs liegen.
Prüfen Sie, ob im Druckertreiber die richtige Ausrichtung (Hoch- oder Querformat) eingestellt ist.

❷ Prüfen Sie das Schnittstellenkabel

Prüfen Sie, wenn merkwürdige Zeichen gedruckt werden, ob wirklich das im Lieferumfang des Druckers enthaltene USB-Kabel verwendet wurde.
Prüfen Sie die Verbindung zwischen Rechner und Drucker.
Versuchen Sie es mit einem anderen Kabel des gleichen Typs.

❸ Prüfen Sie den Drucker auf Sauberkeit

Reinigen Sie den Drucker und insbesondere die Reinigungsrollen.
Beachten Sie hierzu auch das Kapitel zu Pflege und Wartung.

❹ Prüfen Sie die Karten auf Sauberkeit

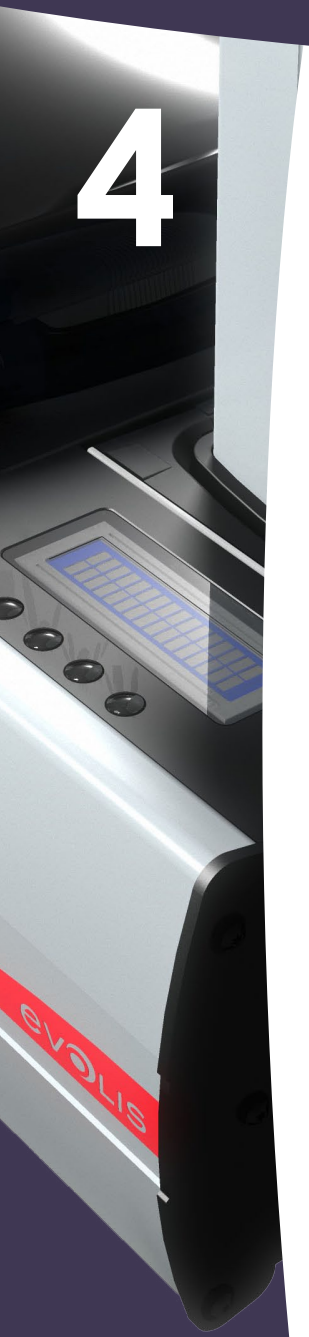
Bewahren Sie die unbedruckten Karten stets an einem sauberen und staubfreien Ort auf.

❺ Prüfen Sie das Druckband

Prüfen Sie, ob das Druckband korrekt eingelegt ist.
Prüfen Sie, ob das Druckband korrekt abrollt.

❻ Prüfen Sie den Druckkopf

Wenn gerade (waagrechte) Streifen auf der Karte erscheinen, weist dies darauf hin, dass der Druckkopf entweder verschmutzt oder beschädigt ist.
Beachten Sie hierzu auch die Kapitel zu Pflege und Wartung und zur Fehlerbehebung. Sollte sich das Problem nicht beheben lassen, wenden Sie sich bitte an Ihren Evolis-Händler oder besuchen Sie unsere Internetseite **www.evolis.com**.



4-4b KARTENSTAU

Anzeige in der Statusanzeige – **MECHANIKFEHLER** – Die Druckvorgänge werden angehalten.

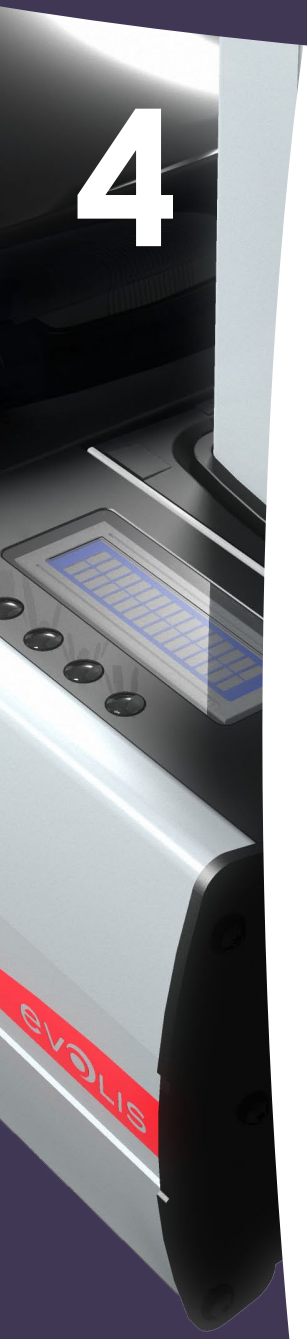
Schalten Sie den Drucker bei einem Kartenstau nicht aus: Die laufenden Druckaufträge, die im Speicher des Druckers zwischengespeichert sind, gehen sonst verloren.

So entfernen Sie feststeckende Karten:

1. Öffnen Sie den Druckerdeckel und nehmen Sie das Druckband heraus.
2. Drücken Sie eine beliebige Taste in der Statusanzeige, um die Kartentransportwalzen in Bewegung zu setzen. Sollte die Karte weiterhin im Drucker feststecken, schieben Sie diese vorsichtig von Hand in Richtung Druckerauswurf. Falls mehrere Karten feststecken, immer die oberste Karte zuerst herausschieben.
3. Setzen Sie das Druckband wieder ein und schließen Sie den Druckerdeckel.

So beugen Sie Kartenstaus vor:

1. Achten Sie darauf, nur Karten einer Stärke zu verwenden, die in Anhang A „*Technische Daten*“ als für den Drucker geeignet angegeben sind.
2. Achten Sie darauf, dass die Karten nicht verbogen oder verformt sind. Blankokarten sollten immer liegend gelagert werden.
3. Stellen Sie sicher, dass die Karten nicht aneinander haften. Fächern Sie die Karten auf, bevor Sie diese in das Kartenfach einlegen.

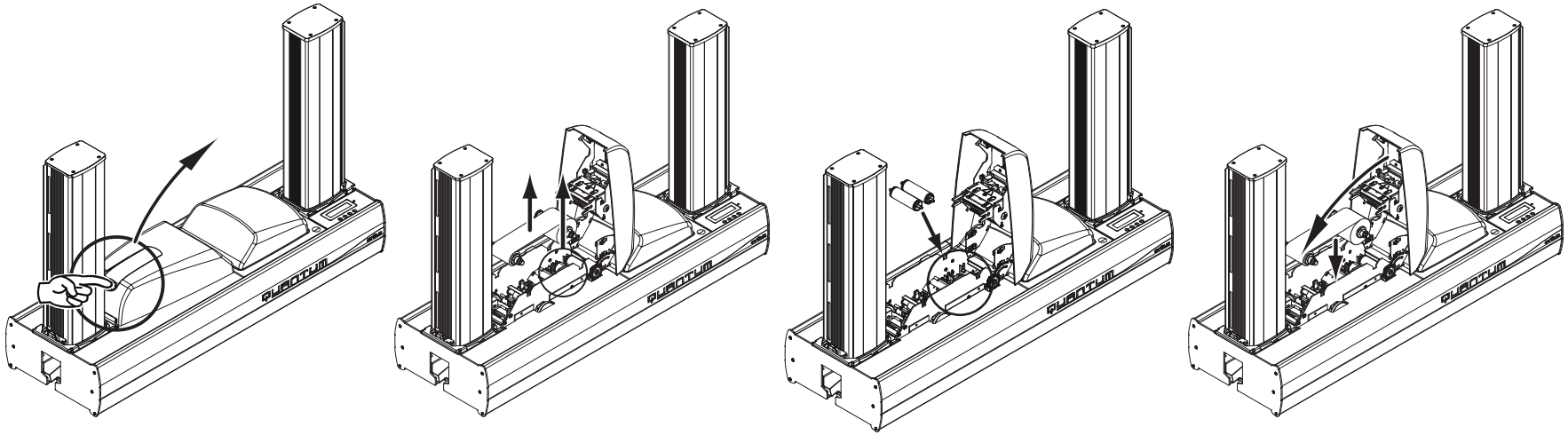


4-4c AUSTAUSCHEN DER REINIGUNGSROLLEN

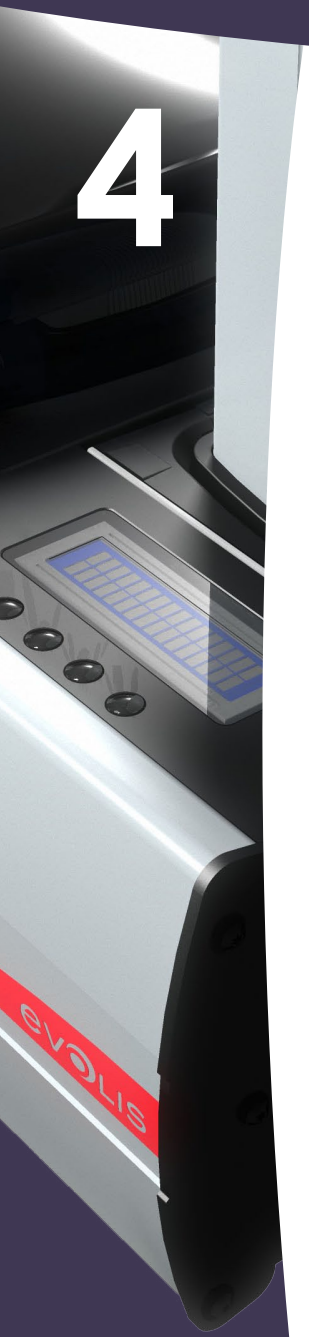
Sollten die Reinigungsrollen trotz regelmäßiger Reinigung an Wirkung verlieren, müssen sie ausgetauscht werden, um ein übermäßiges Verschmutzen des Druckkopfs und schlimmstenfalls irreparable Schäden am Druckkopf zu vermeiden. (Beachten Sie dazu auch Kapitel 3 „Pflege und Wartung“).
Die Reinigungsrollen sind als Ersatzteil bei Ihrem Evolis-Händler erhältlich.

So tauschen Sie die Reinigungsrollen aus:

1. Öffnen Sie den Druckerdeckel.
2. Nehmen Sie das Druckband, sofern eingelegt, heraus, machen Sie die Reinigungsrollen ausfindig und lösen Sie sie aus ihrer Halterung.
3. Setzen Sie die neuen Reinigungsrollen in den Drucker ein. Achten Sie dabei auf ihre korrekte Ausrichtung in der Halterung.
4. Setzen Sie das Druckband wieder ein und schließen Sie den Druckerdeckel.



1 2 3 4



4

4-4d AUSTAUSCHEN DES DRUCKKOPFS

Beim Druckkopf handelt es sich um eine besonders empfindliche Gerätekomponente. Sein Zustand bestimmt die erzielte Druckqualität. Um eine lange Nutzungsdauer des Druckkopfs zu gewährleisten, muss dieser regelmäßig gereinigt und in einer möglichst staub- und schmutzfreien Umgebung betrieben werden. Es kann dennoch vorkommen, dass der Druckkopf ausgetauscht werden muss. Evolis hat dazu ein einzigartiges System entwickelt, das es dem Anwender erlaubt, den Druckkopf ohne jedes Werkzeug auszutauschen. Halten Sie sich dabei genau an die nachstehenden Anweisungen.

Setzen Sie sich bitte vor jedem Eingriff am Gerät mit Ihrem Evolis-Händler in Verbindung, um abzuklären, ob der Austausch des Druckkopfs tatsächlich notwendig ist. Er wird Ihnen bei Bedarf einen Ersatz-Druckkopf zusenden.

Evolis hat ein Programm zum Austausch defekter Druckköpfe eingerichtet, das während der Garantielaufzeit in Anspruch genommen werden kann. Sie können dieses Programm für Ihren Drucker in Anspruch nehmen, wenn:

- **Sie ausschließlich Evolis-Verbrauchsmaterialien (Karten und Reinigungsprodukte) nutzen.**
- **Sie die Reinigungszyklen des Geräts strikt eingehalten haben.**
- **Sie das Gerät gemäß den technischen Daten in einer staubfreien Umgebung betreiben.**
- **Sie ausschließlich flache Karten ohne Struktur und Unebenheiten verwenden, die die Oberfläche des Druckkopfes beschädigen könnten.**

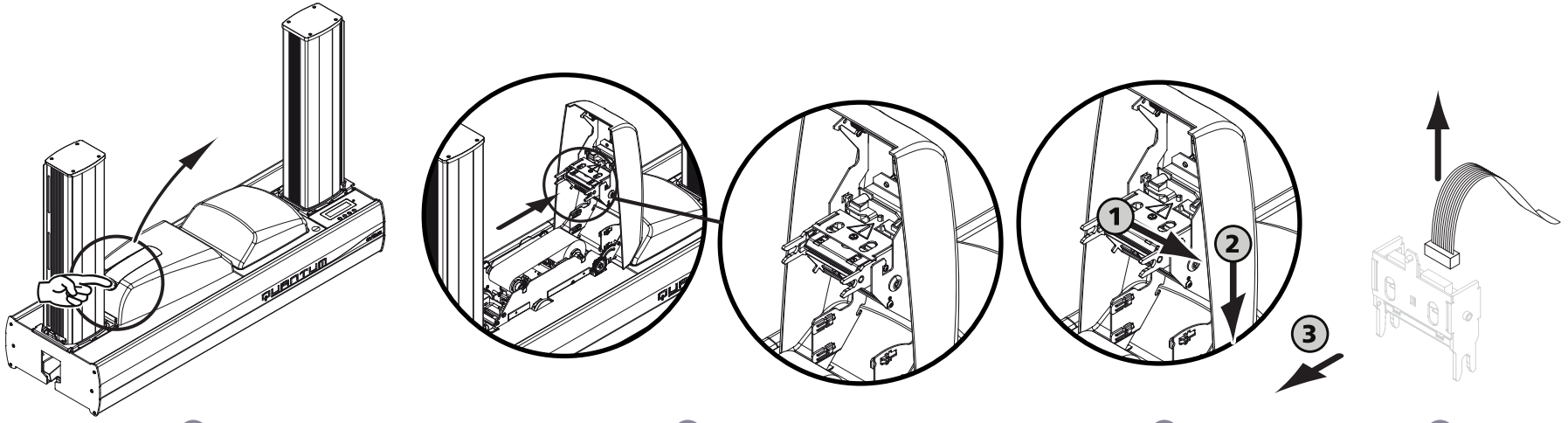
Beachten Sie die Garantiebedingungen für ausführliche Informationen.

So tauschen Sie den Druckkopf aus:

Stecken Sie den Drucker vor Austauschen des Druckkopfs unbedingt vom Stromnetz ab.

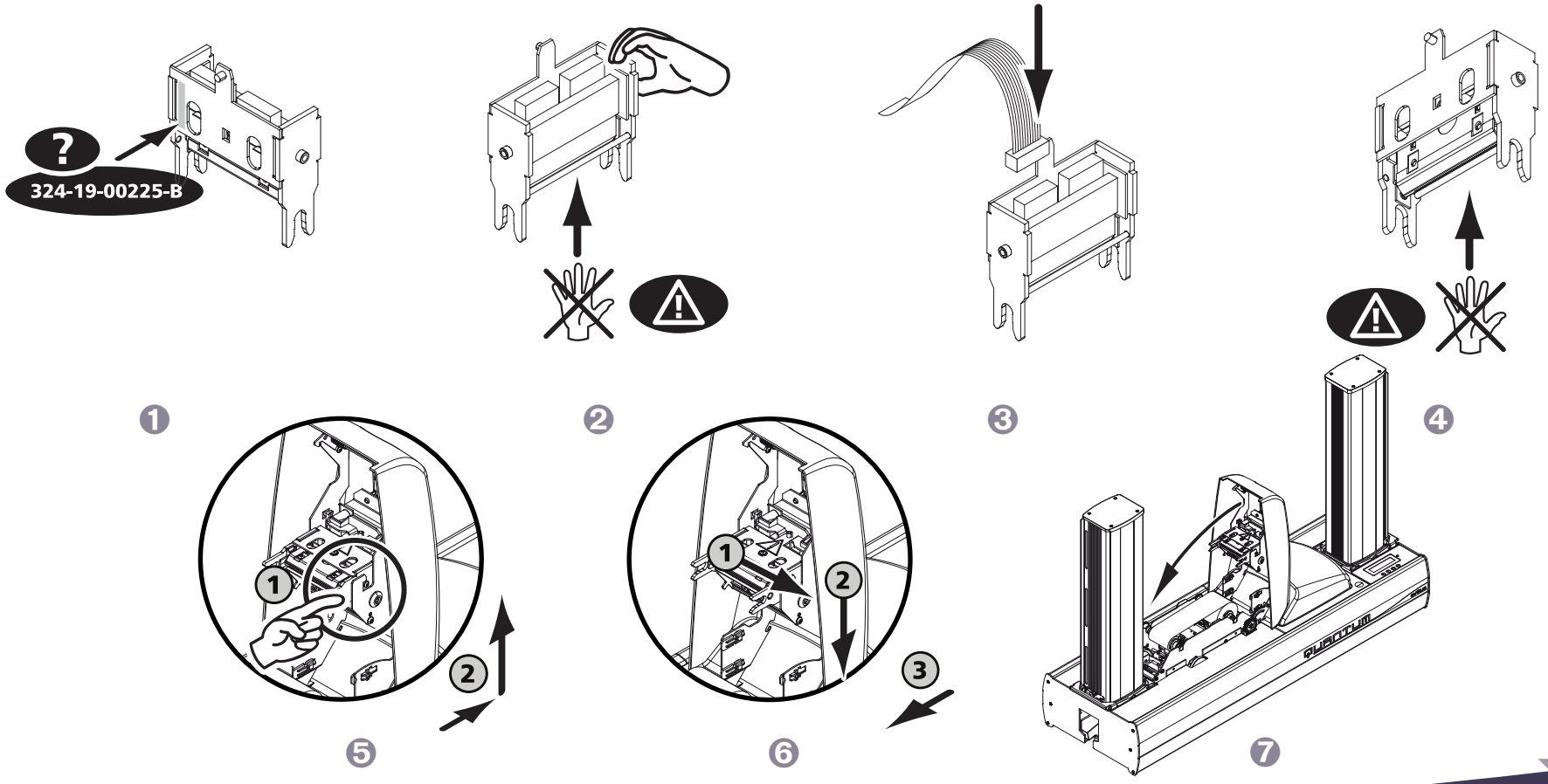
➤ 1. Schritt - Defekten Druckkopf ausbauen

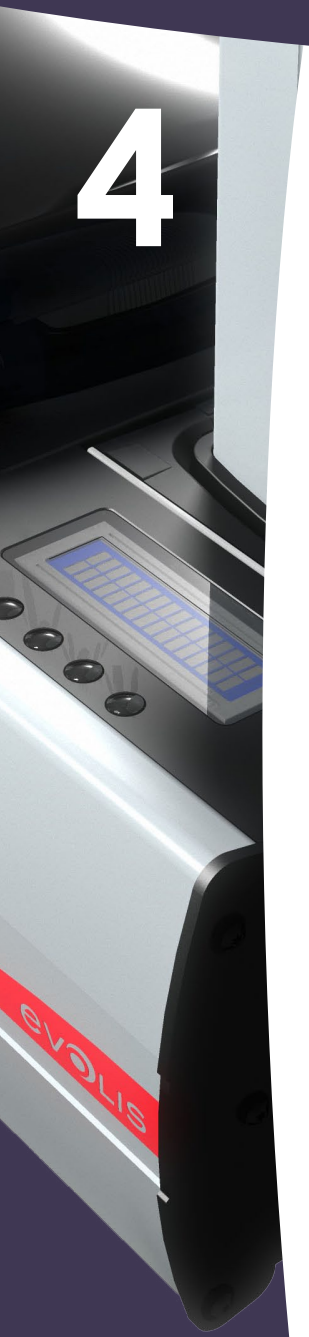
1. Öffnen Sie den Druckerdeckel.
2. Machen Sie den Druckkopf ausfindig.
3. Drücken Sie wie in der Abbildung gezeigt auf das Plastikteil an der Rückseite, um die Führungszapfen aus der Haltegabel zu lösen, und ziehen Sie dann die Führungszapfen aus ihrer Halterung heraus.
4. Drehen Sie den Druckkopf vorsichtig und ziehen Sie den Kabelstecker vorsichtig ab.



➤ 2. Schritt - Neuen Druckkopf einsetzen

1. Notieren Sie sich den Code, der auf dem weißen Klebeetikett auf dem Druckkopf angegeben ist. Sie benötigen diesen im 3. Schritt.
2. Nehmen Sie den neuen Druckkopf in die Hand und drehen Sie ihn so zu sich, dass der weiße Anschluss sichtbar ist.
3. Stecken Sie das Kabel in den Anschluss ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Ausrichtung des Steckers. Arbeiten Sie vorsichtig und ohne Druck, da diese Komponente relativ empfindlich ist.
4. Drehen Sie den Druckkopf nun so, dass der Warnaufkleber (Achtung) zu sehen, und der Anschluss nicht mehr zu sehen ist.
5. Führen Sie den Druckkopf senkrecht in die beiden Führungen ein, so dass die Führungszapfen der Haltegabel in ihre Halterung gleiten. Kippen Sie den Druckkopf dann leicht bis ein Klicken zu vernehmen ist.
6. Der Druckkopf muss richtig einrasten.
7. Schließen Sie den Druckerdeckel. Damit ist der neue Druckkopf fertig eingesetzt.





➤ 3. Schritt - Neuen Druckkopf einrichten

1. Schalten Sie den Drucker ein und stellen Sie sicher, dass er an einen Rechner angeschlossen ist, auf dem der entsprechende Druckertreiber installiert ist.
2. Klicken Sie im Druckertreiber unter Eigenschaften auf den Reiter „**Tools**“.
3. Geben Sie im Abschnitt „**Druckerdialog**“ den folgenden Befehl ein: **Pkn;x**

x steht dabei für die Nummer des Druckkopfs, die Sie im 2. Schritt notiert haben.
Beispiel: Wenn die Nummer des Druckkopfs 179-004-00048 lautet, müssen Sie folgenden Befehl eingeben: Pkn;179-004-00048

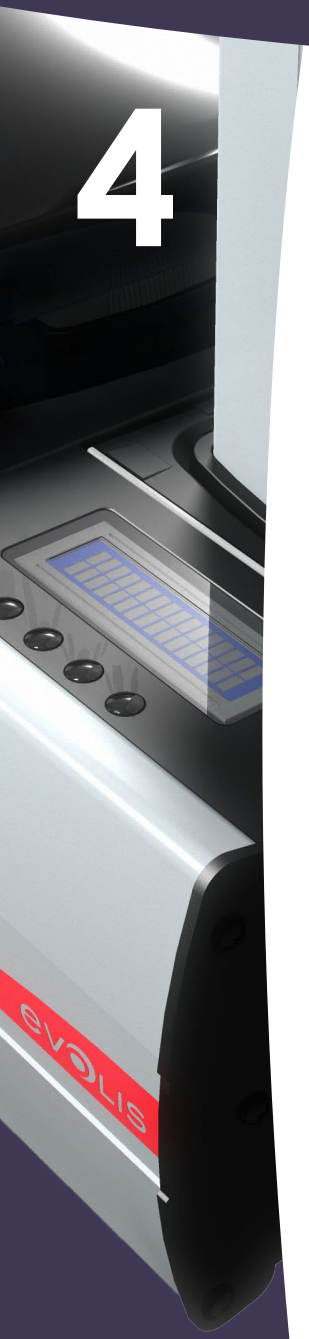
Wird die Nummer des Druckkopfs nicht korrekt eingegeben, können Funktionsstörungen am Drucker auftreten und die Herstellergarantie kann erlöschen.

➤ 4. Schritt - Drucker reinigen

In der Statusanzeige des Druckers erscheint die Meldung – **REINIGUNG** – .

Nach dem Austauschen des Druckkopfs muss der Drucker unbedingt gereinigt werden. Solange die Reinigung nicht durchgeführt wurde, kann kein neuer Druckvorgang gestartet werden.
Beachten Sie zum korrekten Ausführen der Druckerreinigung bitte Kapitel 3 „Pflege und Wartung“.

Reinigen Sie bei dieser Gelegenheit auch gleich die Reinigungsrolle und setzen Sie dann die Karten und das Druckband wieder in den Drucker ein.
Anschließend ist der Drucker wieder für das Drucken von Karten einsatzbereit.



4-4e AKTUALISIEREN DER FIRMWARE (unter Windows)

Das Aktualisieren der Firmware ist ein einfacher Vorgang, der jedoch, wenn er nicht korrekt ausgeführt und abgeschlossen wird, dazu führen kann, dass der Drucker nicht mehr funktioniert.

Wenden Sie sich bitte vor jedem Update an Ihren Evolis-Händler. Er wird Sie gerne dazu beraten, ob ein Update des Druckertreibers überhaupt erforderlich ist. Ein Update sollte generell nur dann vorgenommen werden, wenn ein eindeutig von Ihrem Evolis-Händler identifiziertes Problem oder eine Funktionsstörung vorliegt, die ein Firmware-Update erforderlich macht.

Aktualisierungen des Druckertreibers können von unserer Internetseite www.evolis.com heruntergeladen werden:

1. Wählen Sie in der Rubrik Treiber und Support Ihr Druckermodell aus und klicken Sie auf den Link **Druckertreiber und Firmware**.
2. Klicken Sie dann auf die Datei mit der gewünschten **Firmware**.
3. Stimmen Sie dem Download zu und speichern Sie die Datei in einem Verzeichnis auf Ihrer Festplatte. Die Datei wird in einer komprimierten .zip-Datei heruntergeladen, die anschließend entpackt werden muss.
4. Doppelklicken Sie auf die Datei im entpackten Verzeichnis, um das Firmware-Installationsprogramm zu starten.
5. Klicken Sie, wenn Sie vom Programm dazu aufgefordert werden, auf **Download**, um den Vorgang zu starten. Die Übertragung der Firmware auf den Drucker beginnt.
6. Nach etwa dreißig Sekunden ist die Firmware komplett auf den Drucker übertragen und der Vorgang abgeschlossen.
7. Falls in der Statusanzeige des Druckers nicht der Status „DRUCKER BEREIT“ angezeigt wird, ist die Aktualisierung der Firmware entweder nicht korrekt abgeschlossen worden, oder es liegt möglicherweise ein Defekt des Druckers vor. Prüfen Sie in diesem Fall die Verbindungskabel und wiederholen Sie die Übertragung der Firmware auf den Drucker.

Die Aktualisierung der Firmware ist damit abgeschlossen und der Drucker steht wieder für das Drucken von Karten bereit.

Unterbrechen Sie während des Firmware-Updates niemals die Übertragung zwischen Rechner und Drucker (z.B. durch Ausschalten des Rechners, des Druckers oder durch Abstecken eines Kabels). Der Drucker kann sonst nicht mehr hochgefahren werden. Sollte dieses Problem dennoch einmal auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Evolis-Händler, der die Prozessorkarte Ihres Druckers austauschen wird.

4-4f AKTUALISIEREN DES DRUCKERTREIBERS

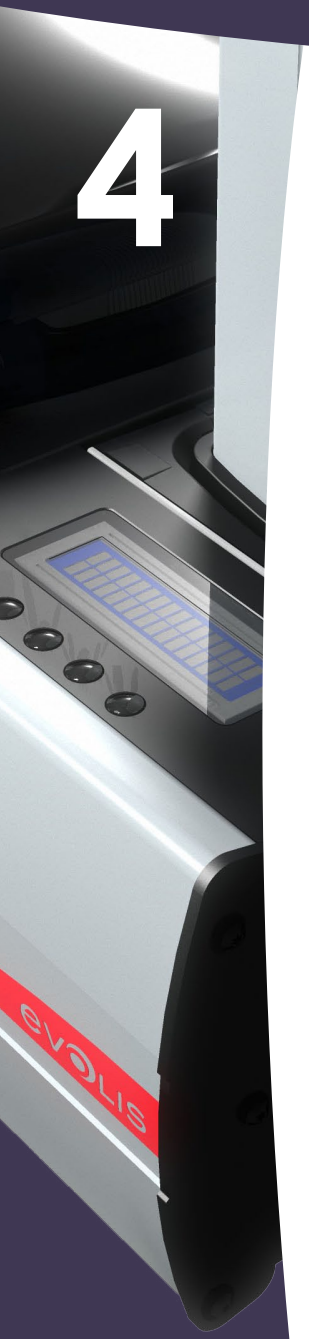
Die Aktualisierung des Druckertreibers ist erforderlich, wenn Funktionsstörungen behoben oder neue Optionen hinzugefügt werden sollen.

Wenden Sie sich bitte vor jedem Update an Ihren Evolis-Händler. Er wird Sie gerne dazu beraten, ob ein Update des Druckertreibers überhaupt erforderlich ist.

Aktualisierungen des Druckertreibers können von unserer Internetseite www.evolis.com heruntergeladen werden:

1. Wählen Sie in der Rubrik Treiber und Support Ihr Druckermodell aus und klicken Sie auf den Link **Druckertreiber und Firmware**.
2. Klicken Sie dann auf die Datei mit dem gewünschten Druckertreiber.
3. Stimmen Sie dem Download zu und speichern Sie die Datei in einem Verzeichnis auf Ihrer Festplatte. Die Datei wird in einer komprimierten .zip-Datei heruntergeladen, die anschließend entpackt werden muss.
4. Doppelklicken Sie auf die Datei „Setup.exe“ im entpackten Verzeichnis, um das Installationsprogramm zu starten.

Für ausführlichere Informationen zum weiteren Vorgehen beachten Sie bitte den Abschnitt Installieren des Druckertreibers.



4-5 Technischer Support

Falls Sie bei der Konfiguration oder dem Umgang mit dem Drucker auf Probleme stoßen sollten, beachten Sie bitte die Hinweise in diesem Handbuch.
Sollte es Ihnen nicht gelingen, ein vorliegendes Problem selbständig zu lösen, stehen Ihnen die unserem Evolis-Partnernetz angegliederten Händler gerne beratend und unterstützend zur Seite.

4-5a EVOLIS-PARTNERNETZ

Bitte wenden Sie sich bei ungelösten technischen Fragen an einen Evolis-Händler. Sollten Sie keinen Evolis-Händler in Ihrer Nähe kennen, besuchen Sie bitte unsere Internetseite **www.evolis.com** und schicken Sie uns Ihre Anfrage zu. Evolis wird Ihnen gerne die Adresse des nächstgelegenen Evolis-Händlers mitteilen. Beim Anruf an den Evolis-Händler sollten Sie in der Nähe Ihres Rechners sein und folgende Daten bereithalten:

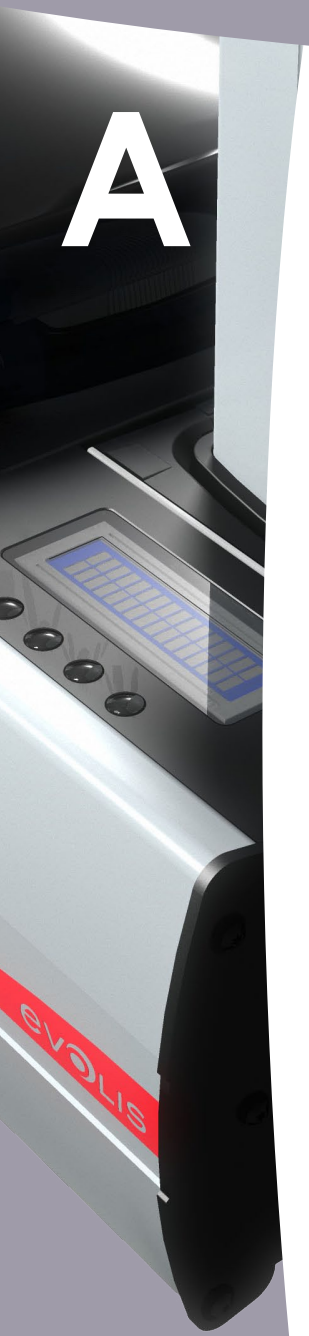
1. Modell und Seriennummer Ihres Druckers
2. Verwendetes Betriebssystem und Art der Konfiguration
3. Beschreibung des vorliegenden Problems
4. Beschreibung der Maßnahmen, die Sie bereits zur Fehlerbehebung ergriffen haben.

Auch auf unserer Internetseite **www.evolis.com** finden Sie rund um die Uhr zahlreiche Informationen und Hilfestellungen für den täglichen Betrieb Ihres Evolis-Druckers.

4-5b INFORMATIONEN IM INTERNET UNTER WWW.EVOLIS.COM

Wenn Sie weiterführende technische Hilfe benötigen, finden Sie zahlreiche Informationen zu Handhabung und Fehlerbehebung der Evolis-Drucker in der Rubrik **Treiber und Support** auf der Evolis-Webseite **www.evolis.com**.
Unter dieser Rubrik können Sie die neuesten Versionen der Firmware, Druckertreiber und Benutzerhandbücher sowie Videoanleitungen zur Nutzung und Pflege der Evolis-Drucker herunterladen. In der Rubrik FAQ* finden Sie Antworten auf die häufigsten Fragen.

**FAQ: Häufig gestellte Fragen (Frequently Asked Questions)*



Anhang A

A1 - Technische Daten

Diesem Abschnitt können Sie die technischen Daten Ihres Druckers entnehmen.

➤ Allgemeine Gerätemerkmale

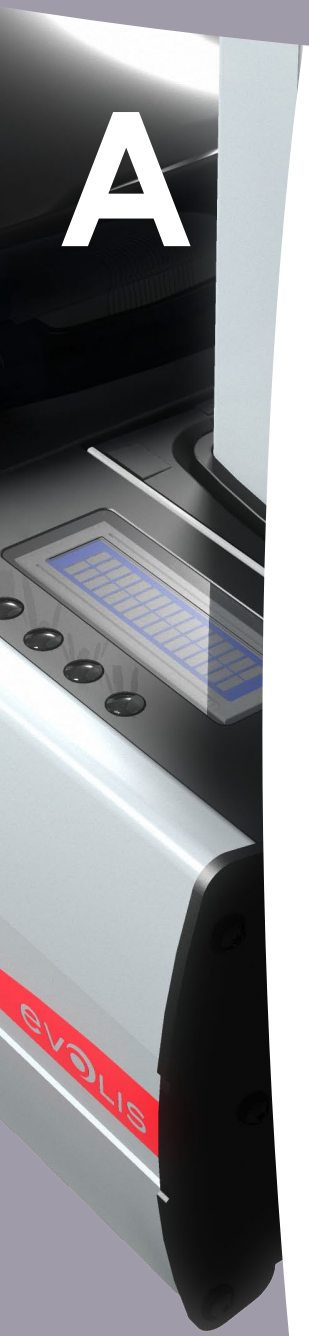
- Farbdruckmodul
- Druckkopf mit 300 dpi Auflösung (11,8 Punkte/mm)
- Optionale Komplettverriegelung des Geräts zur Verhinderung des unbefugten Zugriffs auf Blankokarten, Druckbänder, Folien und Ausschusskarten
- USB- und Ethernet TCP/IP-Anschluss
- 16 MB RAM für die Zwischenspeicherung von bis zu zwei Farbkarten (Vorder- und Rückseite)
- Wendestation für den beidseitigen Druck
- Kartenfach und Ausgabefach abnehm- und austauschbar, Fassungsvermögen jeweils 500 Karten (Kartenstärke 0,76 mm)
- Wendbares Codiermodul
- 2-zeiliges LCD-Display und Status-LED
- Ausschusskartenfach, Fassungsvermögen 20 Karten (Kartenstärke 0,76 mm)
- Farbe: Alu + Schwarz

➤ Druckverfahren

- Sublimations-Farbdruck und Thermotransfer-Einfarbendruck
- Erweiterte Farbverwaltung für hochauflösende Fotos
- Druck bis an den Kartenrand
- Beidseitiger Druck
- Integrierte Bandsparfunktion im Einfarbendruck

➤ Codiermodul

- Wendbares Codiermodul zum Codieren von oben- und untenliegenden Magnetstreifen und kontaktbasierten Chips
- Magnetstreifencodierer – ISO 7811 HiCo/LoCo oder JIS-2
- Kontaktstation für Chipkarten – ISO 7816-2
- Anschlussfeld und Halterung für den Einbau verschiedener Codiersysteme durch den Anwender
- Erhältliche Zusatzoptionen:
  - Codierstation für Chipkarten - PC/SC, EMV 2000-1
  - Codierstation für kontaktlose Chipkarten – ISO 14443A, B, ISO 15693, Mifare, DesFire, HID iCLASS
  - Weitere spezielle Codierstationen auf Anfrage



➤ Leistung

- Mehrfarbendruck, einseitig (YMCKO): Über 150 Karten/Stunde
- Mehrfarbendruck, beidseitig (YMCKO-K): 115 Karten/Stunde
- Einfarbendruck, einseitig, gesamte Kartenfläche: Über 1.000 Karten/Stunde
- Einfarbendruck, beidseitig, gesamte Kartenfläche: Über 320 Karten/Stunde

➤ Unterstützte Betriebssysteme:

- WindowsTM XP, Vista und 7, 32 & 64-Bit
- Macintosh™ OS X 10.4 und höher
- Linux (auf Anfrage)

➤ Beiliegende Software

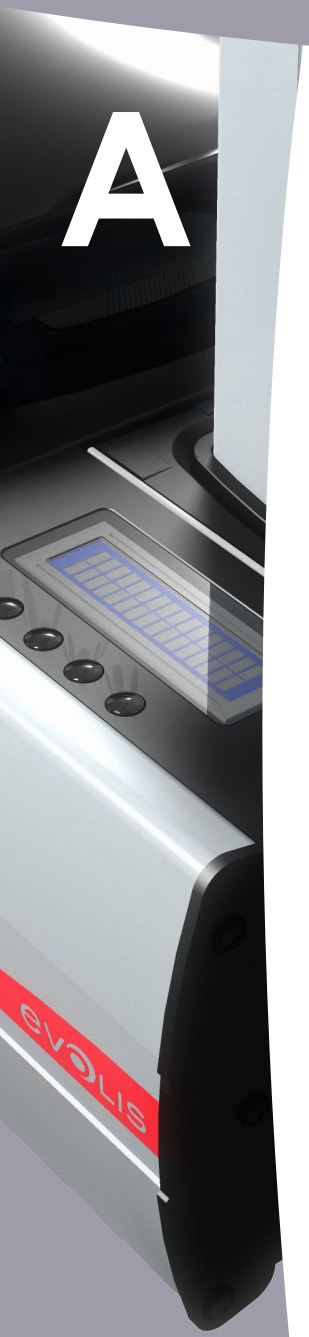
- eMedia Card Designer für die individuelle Gestaltung und den Druck von Plastikkarten
  - Kompatibel mit WindowsTM 2003, XP, Vista und 7
  - Mit Microsoft Excel-Datenbanken nutzbar

➤ Druckbänder

- Schwarzes Monochromband, 2 Farbzonen, KO – 500 Druckergebnisse/Rolle
- Farbband, 5 Farbzonen, YMCKO – 500 Druckergebnisse/Rolle
- Farbband, 6 Farbzonen, YMCKO-K – 500 Druckergebnisse/Rolle
- Farbband, 1/2 Farbzonen, YMCKO – 400 Druckergebnisse/Rolle
- Monochromband Schwarz – bis zu 3.000 Druckergebnisse/Rolle
- Monochrombänder – bis zu 1.000 Druckergebnisse/Rolle: erhältlich in den Farben Rot, Grün, Blau, Weiß, Gold u. Silber
- Spezialbänder: Hologrammschicht – 350 Druckergebnisse/Rolle, Scratch-off – bis zu 1.000 Druckergebnisse/Rolle, BlackWAX – bis zu 1.000 Druckergebnisse/Rolle

➤ Zusatzoptionen

- Paket „Produktion“ mit 1 abnehmbarem Kartenfach, 2 Reinigungsrollen und einem Reinigungsset (50 Reinigungskarten, 25 Reinigungsstäbchen, 60 Reinigungstücher)
- Paket „Sicherheit“ mit 1 Druckkopf, 1 wendbaren Codiermodul und 1 abnehmbaren Kartenfach
- Zusätzliches Kartenfach für 500 Karten



A

➤ Garantie

Um eine höchstmögliche Druckqualität und lange Lebensdauer Ihres Druckers zu gewährleisten, raten wir dringend, nur Original-Verbrauchsmaterialien von Evolis zu verwenden, die das Siegel „Evolis High Trust®“ tragen.

- Drucker und Druckkopf: 1 Jahr Garantie[2], begrenzt auf max. 500.000 gedruckte Karten.

Kartentypen: Karten aus PVC, Verbund-PVC, PET, ABS[1] und mit Spezialbeschichtung[1]

Kartenformat: ISO CR-80 – ISO 7810 (53,98 x 85,60 mm)

Kartendicke: 0,76 bis 1 mm

Fassungsvermögen Kartenfach: 500 Karten (Kartenstärke 0,76 mm)

Fassungsvermögen Ausgabefach: 500 Karten (Kartenstärke 0,76 mm)

Abmessungen:
Ohne Kartenfächer: 215 (H) x 850 (T) x 300 mm (B)
Mit Kartenfächern: 567 (H) x 850 (T) x 300 mm (B)

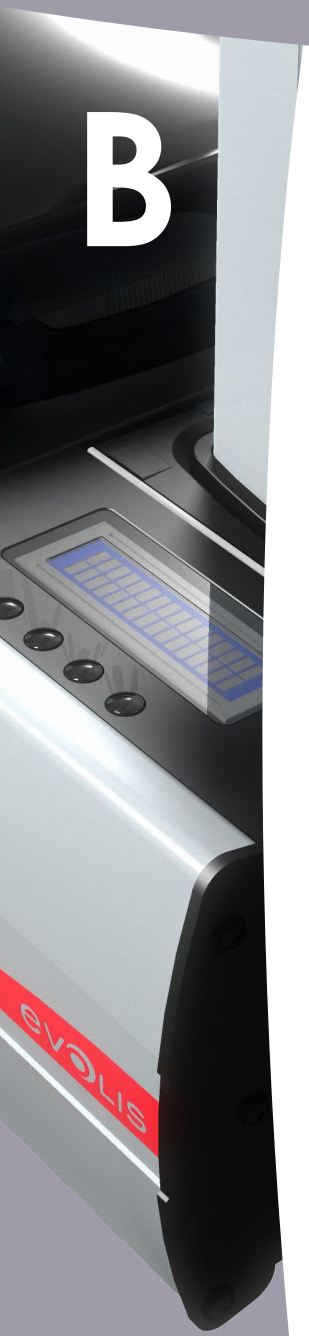
Gewicht: 21,7 kg

Anschlüsse: USB-Anschluss (Kabel beiliegend). Ethernet TCP/IP-Anschluss

Stromversorgung: Netzteil: 100-240 V AC, 50-60 Hz, 2 A – Drucker: 24 V DC, 6,25 A

Umgebungsbedingungen:
- Betriebstemperatur (min. / max.): 15 °C / 30 °C
- Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 20 bis 65%, keine Kondenswasserbildung
- Lagertemperatur (min. / max.): -5 °C / +70 °C
- Luftfeuchtigkeit bei Lagerung: 20 bis 70% keine Kondenswasserbildung
- Gebläse bei Betrieb durch Außenluft

[1] Unter bestimmten Bedingungen
[2] Die Garantie setzt die strikte Einhaltung der benannten Betriebs- und Pflegehinweise sowie die Nutzung von ausschließlich Evolis High Trust®-Verbrauchsmaterialien voraus.



Anhang B

B1 - Konformitätserklärungen

In diesem Abschnitt finden Sie die Zertifizierungen Ihres Evolis-Druckers.

Konformitätserklärung

Bezüglich der Sicherheit und elektromagnetischen Verträglichkeit

Hersteller: Evolis Card Printer
Anschrift des Herstellers: 14, avenue de la Fontaine
Z.I. Angers Beaucouzé
49070 Beaucouzé, Frankreich
Produktbezeichnung: Quantum2
Herstellungsjahr: 2009

Ich, der Unterzeichnete

Serge Olivier,
bestätige hiermit, dass das genannte Produkt bei Installation und Verwendung gemäß dem Benutzerhandbuch nach den grundlegenden Anforderungen der Richtlinien 2006/95/EG und 2004/108/EG unter Anwendung der folgenden Richtlinien zertifiziert wurde:

EN 60950-1 aus dem Jahr 2006 + A11
EN62311 aus dem Jahr 2008
EN 55022 aus dem Jahr 2006 + A1
EN 61000-3-2 aus dem Jahr 2006
EN 61000-3-3 aus dem Jahr 1995 +A1 + A2

Vollständiger Name: Serge Olivier
Titel: Technischer Leiter
Datum: Juli 2009

Unterschrift:

Dies ist ein Digitalgerät der Klasse A, das in Wohnbereichen Funkstörungen verursachen kann. In diesem Fall sind ggf. angemessene Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

EUROPA - Nur Norwegen: Dieses Produkt ist für ein IT-Stromversorgungssystem mit einer Phase-Phase-Spannung von 230 V ausgelegt. Die Erdung erfolgt über das polarisierte Stromkabel mit 3 Leitern.
FI: „Laite on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan“
SE: „Apparaten skall anslutas till jordat uttag“
NO: „Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt“

FCC-Erklärung

bezüglich Hochfrequenzstörungen (USA)

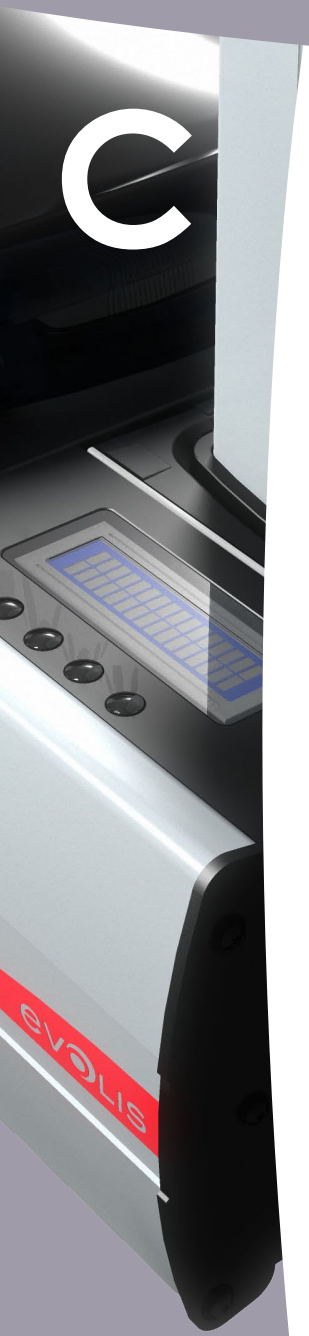
Das Druckermodell Quantum2 entspricht den Spezifikationen gemäß FCC Teil 15, Unterabschnitt A, Abschnitt 15.107(a) und Abschnitt 15.109(a) für digitale Geräte der Klasse A.

Hinweis:
Dieses Gerät wurde gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor Funkstörungen in gewerblichen Einrichtungen gewährleisten. Dieses Gerät verursacht und nutzt Hochfrequenzenergie und strahlt diese möglicherweise ab. Wenn es nicht entsprechend der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es zu Störungen in der Funkübertragung führen.
Solche Störbeeinträchtigungen können auch in Wohnbereichen auftreten. Wenn dieses Gerät beim Radio- oder Fernsehempfang Störungen verursacht, was Sie feststellen können, indem Sie das Gerät aus- und wieder einschalten, sollten Sie versuchen, entsprechende Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.
Um den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften zu entsprechen, müssen abgeschirmte verdrillte Kabel verwendet werden.
Gemäß Teil 15.21 der FCC-Vorschriften können Änderungen und Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich und schriftlich vom Hersteller Evolis Card Printer genehmigt wurden, zu schädlichen Störungen und dem Erlöschen der FCC-Genehmigung für dieses Gerät führen.

VCCI-Erklärung bezüglich Hochfrequenzstörungen (Japan)

Dies ist ein Gerät der Klasse A gemäß dem Standard des Voluntary Control Council For Interferences by Information Technology Equipment (VCCI). Dieses Gerät kann bei Nutzung in unmittelbarer Umgebung von Radio- oder Fernsehgeräten in Wohnbereichen Interferenzstörungen verursachen. Installieren und verwenden Sie dieses Gerät entsprechend der Bedienungsanleitung.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。



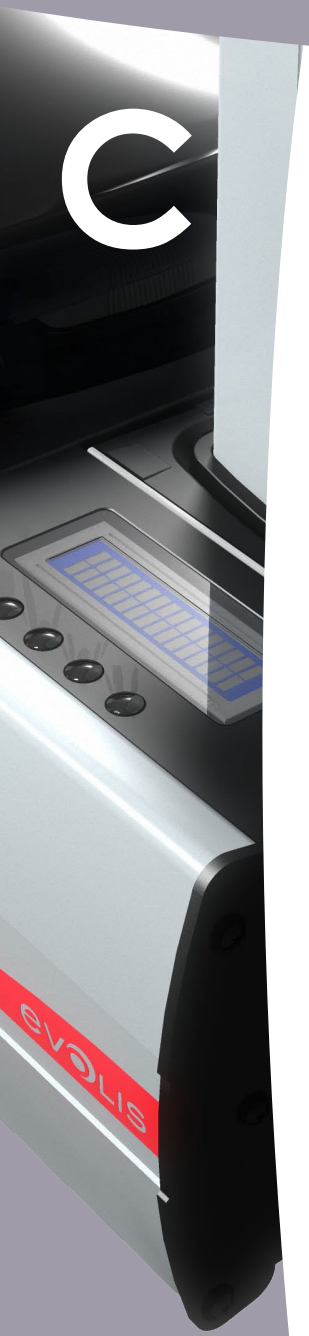
Anhang C

C1 - Verbrauchsmaterial und Zubehör

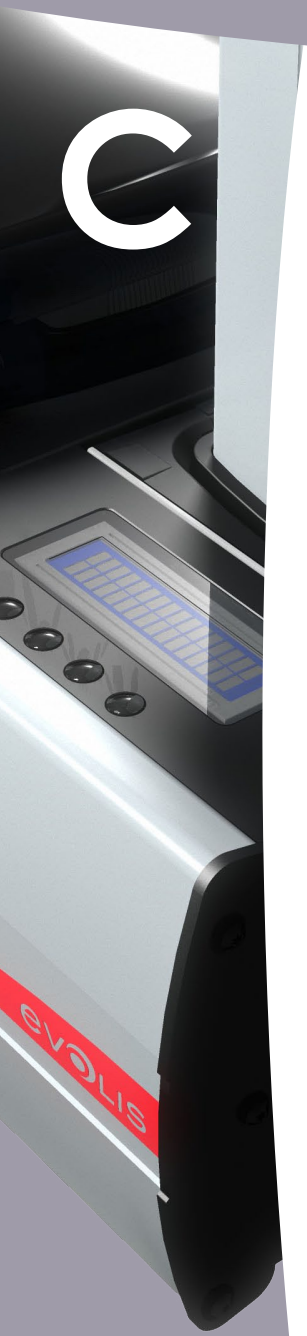
Evolis bietet ein umfangreiches Sortiment an Verbrauchsmaterialien und Zubehör speziell für die Evolis-Drucker an. Sie alle wurden von der F&E- und der Qualitätssicherungsabteilung bei Evolis umfassend getestet und garantieren somit für allerhöchste Druckqualität und Zuverlässigkeit.

➤ Druckbänder

Artikelnr.	Beschreibung		Tattoo RW	Tattoo2	Zenius	Pebble4	Dualys3	Securion	Quantum2
Monochrombänder									
R3012	KO (Schwarz + Beschichtung)	500 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2211	Schwarz	bis zu 600 Druckergebnisse/Rolle		●					
R2212	Blau	bis zu 600 Druckergebnisse/Rolle		●					
R2213	Rot	bis zu 600 Druckergebnisse/Rolle		●					
R2214	Grün	bis zu 600 Druckergebnisse/Rolle		●					
R2215	Weiß	bis zu 500 Druckergebnisse/Rolle		●					
R2216	Goldmetallik	bis zu 500 Druckergebnisse/Rolle		●					
R2217	Silbermetallik	bis zu 500 Druckergebnisse/Rolle		●					
R2011	Schwarz	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2012	Blau	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2013	Rot	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2014	Grün	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2015	Weiß	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2016	Goldmetallik	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2017	Silbermetallik	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2131	Schwarz	bis zu 3000 Druckergebnisse/Rolle							●

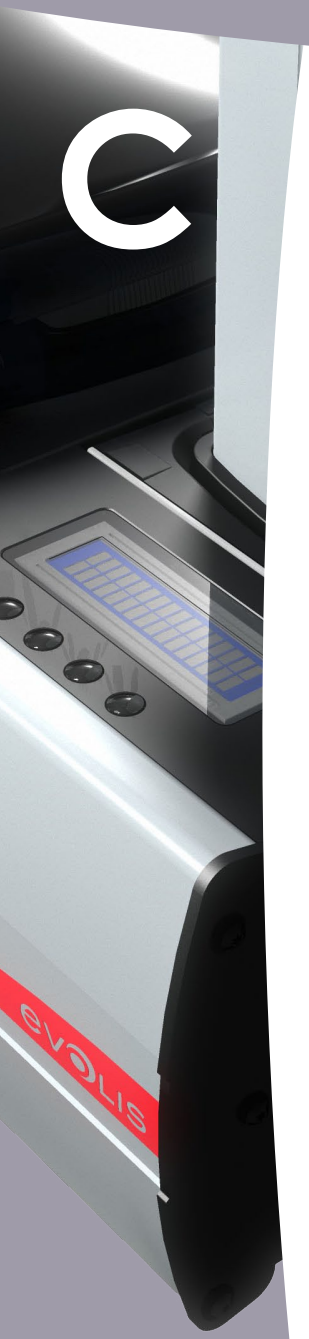


Artikelnr.	Beschreibung		Tattoo RW	Tattoo2	Zenius	Pebble4	Dualys3	Securion	Quantum2
Monochrombänder									
RCT011XXX	Schwarz	1000 Druckergebnisse/Rolle			●				
RCT012XXX	Blau	1000 Druckergebnisse/Rolle			●				
RCT013XXX	Rot	1000 Druckergebnisse/Rolle			●				
RCT014XXX	Grün	1000 Druckergebnisse/Rolle			●				
RCT015XXX	Weiß	1000 Druckergebnisse/Rolle			●				
RCT016XXX	Goldmetallik	1000 Druckergebnisse/Rolle			●				
RCT017XXX	Silbermetallik	1000 Druckergebnisse/Rolle			●				
R2F009XXX	KO (Schwarz + Beschichtung)	300 Druckergebnisse/Rolle			●				



Artikelnr.	Beschreibung		Tattoo RW	Tattoo2	Zenius	Pebble4	Dualys3	Securion	Quantum2
Farbbänder									
R3011	YMCKO	200 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R3013	½ YMCKO	400 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R3314	YMCKOK	200 Druckergebnisse/Rolle					●	●	●
R3411	YMCKO	100 Druckergebnisse/Rolle		●					
R3511	YMCKO	500 Druckergebnisse/Rolle							●
R3514	YMCKOK	500 Druckergebnisse/Rolle							●
R5F001XXX	YMCKO	100 Druckergebnisse/Rolle			●				
R5H004XXX	1/2 YMCKO	400 Druckergebnisse/Rolle			●				
Spezialbänder									
R2219	BlackWAX*	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle		●					
R2018	Scratch-off	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2019	BlackWAX*	bis zu 600 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2030	Unterschriftenfeld	bis zu 1000 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
R2139	BlackWAX*	bis zu 3000 Druckergebnisse/Rolle							●
R4002	Holografikbeschichtung Design Genuine Globe*	bis zu 350 Druckergebnisse/Rolle				●	●	●	●
RCT018XXX	Scratch-off	1000 Druckergebnisse/Rolle			●				
RCT021XXX	Unterschriftenfeld	1000 Druckergebnisse/Rolle			●				
RVA022XXX	Genuine Globes Hologrammband	400 Druckergebnisse/Rolle			●				

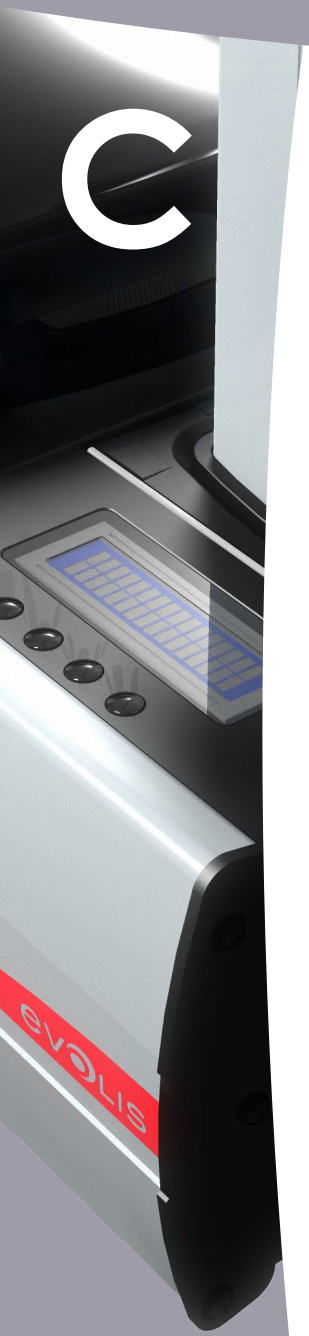
* Für den Druck auf ABS, Spezialbeschichtungen und Papier



➤ Karten

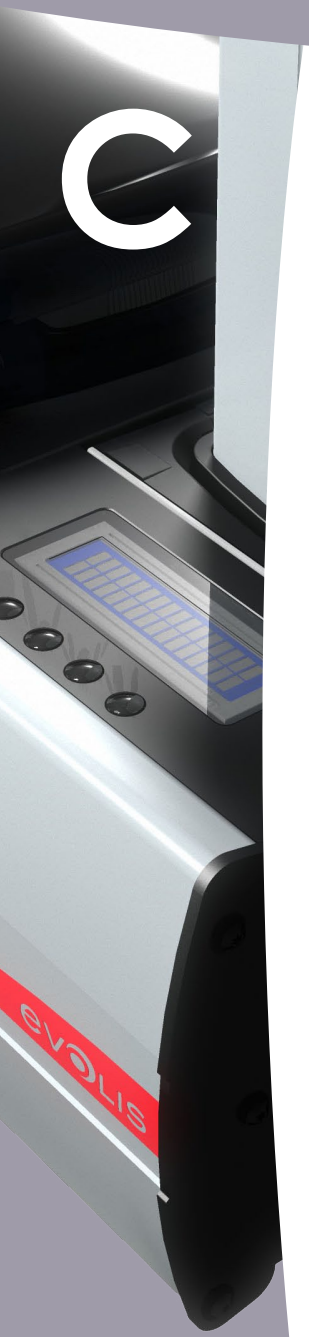
Artikelnr.	Beschreibung		Tattoo RW	Tattoo2	Zenius	Pebble4	Dualys3	Securion	Quantum2
Plastikkarten und Zubehör									
C4001	PVC-Blankokarten, Classic, 0,76 mm	5x 100-Stck-Packungen		●	●	●	●	●	●
C4002	PVC-Blankokarten, Classic, 0,50 mm	5x 100-Stck-Packungen		●	●	●	●	●	●
C4003	PVC-Blankokarten, Classic, mit HICO-Magnetstreifen, 0,76 mm	5x 100-Stck-Packungen		●	●	●	●	●	●
C4004	PVC-Blankokarten, Classic, mit LOCO-Magnetstreifen, 0,76 mm	5x 100-Stck-Packungen		●	●	●	●	●	●
C3001	PETF Blankokarten, 0,76 mm	500 Karten/Packung		●	●	●	●	●	●
C4512	Blankolochkarten aus PVC mit 5 mm-Loch, Kartenstärke 0,50 mm	100 Karten/Packung		●	●	●			
C4522	Blankokarten aus PVC mit beschreibbarer Rückseite	100 Karten/Packung		●	●	●			
A5050	Plastik-Clip für Plakette mit 5 mm-Loch	100 Clips/Packung		●	●	●			
Papierkarten									
C2001	Papier-Blankokarten, 0,25 mm*	5x 100-Stck-Packungen		●					
Wiederbeschreibbare Karten									
C5101	PVC-Blankokarten, wiederbeschreibbar, blau, 0,76 mm	100 Karten/Packung	●						
C5103	PVC-Blankokarten, wiederbeschreibbar, blau, mit HICO-Magnetstreifen, 0,76 mm	100 Karten/Packung	●						
C5201	PVC-Blankokarten, wiederbeschreibbar, schwarz, 0,76 mm	100 Karten/Packung	●						
C5203	PVC-Blankokarten, wiederbeschreibbar, schwarz, mit HICO-Magnetstreifen, 0,76 mm	100 Karten/Packung	●						

*Für den Druck auf Papierkarten ist ein BlackWAX-Druckband erforderlich.



➤ Software und Zubehör

Artikelnr.	Beschreibung	Tattoo RW	Tattoo2	Zenius	Pebble4	Dualys3	Securion	Quantum2
Software								
L8001	eMedia Card Designer, Pro-Version, zeitlich unbeschränkt, für alle Arten von Datenbanken	●	●		●	●	●	●
L8002	eMedia Card Designer, Standard-Version, zeitlich unbeschränkt, für Excel-Datenbanken	●	●		●	●	●	●
Reinigungssets								
A5011	Reinigungsset UltraClean (zur Komplettreinigung des Druckers) 5 vorgetränkte Reinigungskarten, 5 Reinigungsstäbchen, 1 Spender mit 60 vorgetränkten Reinigungstüchern	●	●		●	●	●	●
A5002	Reinigungsset PrinterClean (zur Reinigung der Transportrollen) 50 mit Isopropylalkohol vorgetränkte Karten, einzeln verpackt	●	●		●	●	●	●
A5003	Reinigungsset HeadClean (zur Reinigung des Druckkopfs) 25 Reinigungsstäbchen mit Schwammköpfchen und integriertem Isopropylalkohol-Beutelchen (IPA)	●	●	●	●	●	●	●
A5004	Reinigungsset DustClean (zur Reinigung der Reinigungsrollen) 1 Spender mit 60 vorgetränkten, antistatischen Reinigungstüchern	●	●		●	●	●	●
A5070	Reinigungsset LamClean (zur Reinigung des Laminiermoduls) 10 beidseitig klebstoffbeschichtete Karten						●	
ACL001	Reinigungsset für die regelmäßige Reinigung (zur Pflege der Reinigungsrolle und des Druckkopfes), 5 klebstoffbeschichtete Karten, 5 Reinigungsstäbchen			●				
ACL002	Reinigungsset für die gründliche Reinigung (für eine komplette Reinigung des Druckers): 2 imprägnierte T-Karten, 2 beflockte Karten, 1 Stäbchen, 1 Packung mit 60 antistatischen und imprägnierten Reinigungstüchern			●				
ACL003	Reinigungsset mit beflockter Reinigungskarte (zur Reinigung der Reinigungsrollen), 50 beflockte Karten			●				
ACL004	Reinigungsset mit T-Reinigungskarten (zur Reinigung der Transportrollen), 10 imprägnierte T-Karten			●				
ACL005	Reinigungsset mit Reinigungsstift (zur Reinigung des Druckkopfs), 3 Reinigungsstifte - bis zu 8 Anwendungen pro Stift			●				



Artikelnr.	Beschreibung	Tattoo RW	Tattoo2	Zenius	Pebble4	Dualys3	Securion	Quantum2
Druckerzubehör								
S2304BB	Ersatz-Kartenfach für 100 Karten (Farbe Brilliant Blue)	●						
S2304FR	Ersatz-Kartenfach für 100 Karten (Farbe Fire Red)		●					
S5304OC	Ersatz-Kartenfach für 100 Karten (Farbe Ocean Blue)				●	●		
S5304FR	Ersatz-Kartenfach für 100 Karten (Farbe Fire Red)				●		●	
S5304JG	Ersatz-Kartenfach für 100 Karten (Farbe Jungle Green)				●			
S5305OC	Manuelle Kartenzuführung (Farbe Ocean Blue)				●	●		
S5305FR	Manuelle Kartenzuführung (Farbe Fire Red)				●			
S5305JG	Manuelle Kartenzuführung (Farbe Jungle Green)				●			
A5310	Transportkoffer – in Umkarton geliefert		●					
A5309	Transportkoffer – in Umkarton geliefert				●			
A5306	Transporttasche – in Umkarton geliefert				●	●		
A5017	USB-Kabel, 1,80 m	●	●	●	●	●	●	●
A5008	Netzteil	●	●	●	●	●		
A7004	Netzteil						●	●
A5009	Netzkabel, 220 V – EUROPA	●	●	●	●	●	●	●
A5010	Netzkabel, 110 V – USA	●	●	●	●	●	●	●
A5019	Netzkabel, 220 V – UK	●	●	●	●	●	●	●